

تأثير برنامج تعليمي مقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي على انتقال
اثر التعلم من مهارة البدء في السباحة إلى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة

إعداد
ختام موسى محمود أي

المشرف
الأستاذ الدكتور أحمد مصطفى بني عطا

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية
الرياضية

كلية الدراسات العليا
الجامعة الأردنية

أيار ٢٠١٠

تعتمد كلية الدراسات العليا
هذه النسخة من الرسالة
التوقيع: التاريخ: ١٠/٥/٢٠١٠

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة (تأثير برنامج تعليمي مقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي على انتقال اثر التعلم من مهارة البدء في السباحة إلى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة) وأجيزت بتاريخ ١١ / ٥ / ٢٠١٠ .

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ الدكتور أحمد بني عطا، مشرفاً.
أستاذ - تعلم حركي.

الأستاذ الدكتور كمال الربضي، مناقشاً.
أستاذ - علم التدريب الرياضي.

الأستاذ الدكتور سهى أديب مناقشاً.
أستاذ - الإدارة الرياضية.

الدكتور حسين أبو الرز، مناقشاً.
أستاذ - التربية الرياضية للحالات الخاصة.
جامعة اليرموك

التوقيع

.....
.....
.....
.....

تعتمد كلية الدراسات العليا
هذه النسخة من الرسالة
التوقيع..... التاريخ..... ١٠٠٤
٢٠١٠

الإهداء

إلى من ذقت بفراقه وجع الرحيل... وبكيتته وسأظل أبكيه حتى آخر نبض لي في قلبي..
إلى الرجل الوحيد الذي أفقده وأحن إليه... وأنحني أمام ذكراه عرفاناً بالجميل... إلى من
سقاني سر الإنسان الأصيل ولا زال حظي من خصاله مستحيل... إلى من يشد أزري ويهون
علي من مرقدته... إلى من أتعطر بشذى روحه ويغلي بذكراه كل شيء... أبي الحبيب رحمه الله.

إلى من رأنتي بقلبها قبل عينيها... واحتضنتني أحشائها قبل يديها... واحتواني حضنها في كل
محني وأزماتي... إلى نبع الحنان... وهبة الرحمن... والظل الذي آوي إليه لأغمض أهدابي
المثقلة في كل حين... إلى الشمس التي أستمد منها دفني وهدى طريقي... إلى من زرعت في
نفسي حب الخير... أُمي الحبيبة.

إلى السند الذي يصلب ظهري... والحاجز الذي يقف أمام انهيار نفسي... وحصني المنيع ضد
قساوة الأيام... إلى عشق عمري ونبض فؤادي... إلى قمرى الذي أستمد منه عطائي وآمالي وصدق
أحاسيسي... إلى حصاد عمري وصدى أيامي... إبني عبدالله.

إلى قطرة الندى... التي عطرت حياتي بعبيرها... وزينت عمري بألوان الربيع
بحضورها... إلى مهجة القلب والروح... وقرة العين... وبلسم الأيام... إلى النجمة المضيئة في
سما أفقي... والبسمة التي لا تفارق شفاهي... إلى ملاكي وحببي الكبير... إبنتي مارينا.

أهدي ثمرة جهدي

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين... والصلاة والسلام على نبينا محمد الهادي الأمين صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه الطيبين أجمعين.

إن واجب الإعتراف بالجميل يدفعني الى أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير للجهود العلمية القيمة التي بذلها معي الأستاذ الدكتور أحمد بني عطا المشرف على هذه الأطروحة ولرعايته ومتابعته الصادقة لي فترة إشرافه فقد كان سحابتي العلمية الممطرة التي لم ترهن عطائها بتجدد الفصول جزاه الله عني كل الخير.

كما يسعدني أن أتقدم بخالص شكري وتقديري وإمتناني للأساتذة أعضاء لجنة المناقشة الذين تحملوا عناء قراءة هذه الأطروحة ومناقشتها والتي سوف تغنيها وتثريها وتزيد من رصانتها العلمية.

ولا يفوتني أن أتقدم بوافر الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى إدارة كلية التربية الرياضية المتمثلة في عميدة الكلية الأستاذ الدكتورة سهى أديب نفش على السماح لي بإجراء هذه الدراسة في صرح كلية التربية الرياضية وعلى تسهيل مهمتي خلال إجراء الدراسة في جميع مراحلها.

ولا يفوتني أن أعبر عن خالص شكري وتقديري وإمتناني الى أخي وزميلي الأستاذ روبين الزرعي لما قام به من مساعدة في إجراء المعالجات العلمية لهذه الأطروحة والتي كانت بمثابة الغيث الذي رواها فأحيها وأخرجها الى أرض الواقع في صيغة نتائج قيمة كانت حصاد جهدي العلمي وثمره إجراءاته.

كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير الى الأستاذ خالد الحشوش لما قدمه لي من مساعدة عند تطبيق الدراسة في مراحلها الأولى وللاستاذ زياد مسعد على مساعداته القيمة.

كما أشكر الصديق محمد فؤاد وأفراد عينة الدراسة وكل من شجعني ولو بكلمة وكل من مد لي يد العون والمساعدة، وكل من أبكاني وأشعرتني بقدرتي على الصمود. والحمد لله الذي أنعم علي بنعمته على إتمام هذه الأطروحة.

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب	- قرار لجنة المناقشة.....
ج	- الإهداء.....
د	- شكر وتقدير.....
هـ	- فهرس المحتويات.....
و	- قائمة الجداول.....
ح	- قائمة الملاحق.....
ط	- الملخص باللغة عربية.....
	الفصل الأول
٢	- مقدمة لدراسة.....
٦	- مشكلة الدراسة وأهميتها.....
٩	- أهداف لدراسة.....
١٠	- فرضيات الدراسة.....
١١	- مصطلحات الدراسة.....
	الفصل الثاني
١٣	- الإطار النظري.....
	الفصل الثالث
٤٠	- إجراءات الدراسة.....
	الفصل الرابع
٦٣	- عرض ومناقشة النتائج.....
	الفصل الخامس
٨٤	- الإستنتاجات والتوصيات.....
٨٦	- المراجع العربية والأجنبية.....
١٠٦	- الملاحق.....
١٢٨	- الملخص باللغة الإنجليزية.....

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١-	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات العمر والطول والوزن بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة.	٤٢
٢-	نتائج تحليل التباين الأحادي لمتغيرات العمر والطول والوزن بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة.	٤٣
٣-	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإختبارات القدرات البدنية بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة.	٤٤
٤-	نتائج تحليل التباين الأحادي لإختبارات القدرات البدنية بين مجموعات الدراسة الثلاثة قيد الدراسة.	٤٥
٥-	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإختبارات الإدراك الحس حركي بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في القياس القبلي.	٤٧
٦-	نتائج تحليل التباين الأحادي لإختبارات الإدراك الحس حركي بين مجموعات الدراسة الثلاثة قيد الدراسة في القياس القبلي.	٤٨
٧-	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين المجموعتين التجريبيتين في القياس القبلي.	٤٩
٨-	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في القياس القبلي.	٥٠
٩-	نتائج تحليل التباين الأحادي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في القياس القبلي.	٥٠
١٠-	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في القياسين القبلي والبعدي.	٦٣
١١-	نتائج تحليل التباين الأحادي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في القياس البعدي.	٦٤
١٢-	نتائج اختبار (LSD) لأقل فرق معنوي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في القياس البعدي.	٦٥

٦٧	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإختبارات الإدراك الحس حركي بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة في القياس البعدي.	١٣-
٦٨	نتائج تحليل التباين لإختبارات الإدراك الحس حركي بين مجموعات الدراسة الثلاث قيد الدراسة في القياس البعدي.	١٤-
٦٩	نتائج إختبار (regw) للمقارنات البعدية لتحديد مصادر الفروق في إختبارات الإدراك الحس حركي بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة في القياس البعدي.	١٥-
٧٠	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.	١٦-
٧٢	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى.	١٧-
٧٤	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى.	١٨-
٧٥	المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية لإنتقال اثر التعلم لأداء أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية الأولى) في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.	١٩-
٧٦	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية.	٢٠-
٧٧	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي.	٢١-
٧٩	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية.	٢٢-
٨١	المتوسطات الحسابية لأداء افراد المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة والنسبة المئوية لإنتقال اثر التعلم بين هذه المجموعات.	٢٣-

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
١.	- أسماء الخبراء والمحكمين المختصين لتحكيم إستمارات التقييم وبرنامج الإدراك الحس حركي.	١٠٦
٢.	- إختبارات الإدراك الحس حركي المستخدمة في الدراسة.	١٠٧
٣.	- إستمارة قياس الأداء لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.	١١١
٤.	- إستمارة قياس الأداء لمهارة البدء الخاطف في السباحة.	١١٢
٥.	- وحدات البرنامج التعليمي المقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي وتعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة.	١١٣
٦.	- وحدات البرنامج التعليمي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.	١٢٠

تأثير برنامج تعليمي مقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي على انتقال أثر التعلم من
مهارة البدء في السباحة الى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.

إعداد

ختام موسى محمود أي

المشرف

الأستاذ الدكتور أحمد مصطفى بني عطا

ملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى تأثير برنامج تعليمي مقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي على انتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة إلى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، وقد طبقت الدراسة على طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٨) طالبا من الذكور ممن أنهوا مساق الكرة طائرة (٢) على الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٨/٢٠٠٩، وقد تم تقسيمهم بطريقة عمدية الى ثلاث مجموعات متكافئة، مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، المجموعة التجريبية الأولى تكونت من (١٥) طالبا، تم تعليمهم بطريقة انتقال أثر تعلم مهارة البدء الخاطف في السباحة، ثم الانتقال لتعليمهم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، المجموعة التجريبية الثانية تكونت من (١١) طالبا، تم تعليمهم بطريقة انتقال أثر تعلم مهارة البدء الخاطف في السباحة المدعم بتمرينات لتحسين بعض متغيرات الإدراك الحس حركي، ثم الانتقال لتعليمهم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، أما المجموعة الضابطة فقد تكونت من (١٢) طالبا، تم تعليمهم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة فقط بالطريقة المتعارف عليها، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة بين مجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة) لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي اتبعت البرنامج التعليمي المقترح، وكانت أهم التوصيات إدراج البرنامج التعليمي المقترح في مناهج كلية التربية الرياضية للمسابقات العملية لما له من أثر إيجابي على أداء المهارات قيد الدراسة.

الفصل الأول

- مقدمة الدراسة.
- مشكلة الدراسة وأهميتها.
- أهداف الدراسة.
- فرضيات الدراسة.
- مصطلحات الدراسة.

الفصل الأول

المقدمة وأهمية الدراسة

مقدمة الدراسة:

ان دراسة التعلم الحركي تهتم بمعرفة مختلف العوامل المرتبطة بتعلم المهارات الحركية وتطويرها (Joyce,2006)، ومعرفة الظروف المحيطة والشروط التي إذا توفرت تؤدي إلى تعلم أفضل وأسرع (Boyce,2007)، ويعد التعلم الحركي محورا أساسياً في النظام التعليمي العام (حسام الدين، ٢٠٠٦)، حيث تولي المؤسسات الأكاديمية والتربوية أهمية خاصة له، سواء في رياض الأطفال، أو في المدارس وصولاً إلى المرحلة الجامعية (Robb,2006) التي استطاعت مواكبة ما يجري على ساحة التطورات التقنية والعلمية في مجالات التعلم الحركي.

وقد أكد الباحثون في مجال التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، من خلال الدراسات والأبحاث العلمية الحديثة التي تتناول الجوانب المؤثرة في تحسين قابلية التعلم الحركي وتطوير مستوى الأداء الرياضي، على تبني الاتجاهات التربوية الحديثة في مجال التعلم وتنادي باستخدام المناهج المتكاملة (Mathew,1993)، وإلى الحاجة إلى تطوير الطرق والأساليب الكفيلة بتسريع اكتساب المهارات الحركية التي تسهل عملية التعلم (Kathrin,2000)، والتي تكفل إيجاد متعلمين قادرين على تحقيق الواجبات الحركية من المهارات التي يتعلموها مع اختصار للجهد والزمن المبذول (Nichols,2000)، وذلك بابتكار طرق وأساليب حديثة في التعليم والتدريب الرياضي (Schmidt,2003).

كما أن اهتمام العلماء والباحثين انصب على جمع المعلومات المهمة ذات العلاقة بالمهارات الرياضية، في محاولة لحل المشاكل والمعضلات الحركية (Shunk,2004)، وذلك من خلال استثمار المجالات المختلفة بغرض الاقتصاد بالزمن والجهد المبذول في عملية التعلم الحركي بطريقة تؤدي إلى تسريع هذه العملية والإرتقاء بها (خيون، ٢٠٠٢)، ولتحقيق هذا الغرض لجأ العديد من المدربين والمدرسين إلى استخدام وسائل تعليمية مختلفة (البياتي، ٢٠٠٢)، ووسائل تكنولوجية حديثة لتسهيل تعلم المهارات الرياضية المختلفة (Beard and Wilson , 2009)، ولعل أبرز مثال على ذلك ما وصلت إليه الرياضة التنافسية من مستويات حركية رائعة وخلقة في

بعض مجالاتها، وان ذلك يستدعي دراسة التعلم الحركي في ظل التطورات الحديثة وبما يتناسب مع حركة الإنسان وكيفية حدوثها (Baumgartner and Jackson, 2000).

وقد أشار Annet(2008)، الى أهمية استخدام الوسائل التعليمية الحديثة التي تساعد على التصور الحركي الدقيق للحركة وتساعد على التقدم بالمهارة الحركية، ومن هنا لابد من الاستفادة من خاصية إنتقال أثر التعلم الحركي بين المهارات الحركية المتشابهة (Joyce,2006)، (Hein and Kivimets,2008)، أي استخدام المتعلم للمهارة التي اكتسبها في احدى الألعاب واستغلالها في تعلم مهارة جديدة في اللعبة نفسها أو في لعبة أخرى، الأمر الذي يؤدي الى اختصار مراحل التعلم الحركي، وتسريع عملية الاكتساب والإتقان للمهارات الحركية المختلفة، وبالتالي توفير الوقت والجهد والاستفادة من الوقت المتبقي في تعليم مهارات أخرى جديدة (Wulf and Mcnevin,2008)، (Aird,2007).

لقد عالجت العديد من نظريات التعلم الحركي موضوع إنتقال أثر التعلم، وتطرق الى أهم المتغيرات الأساسية التي تساعد في تسريع وتسهيل عملية التعلم (Schmidt,1982)، (حسام الدين، ٢٠٠٦)، منها نظرية النظم التي أشارت إلى أثر ودور الخبرات الحركية السابقة في تعلم مهارات حركية جديدة، وأن عقل الإنسان له القدرة على إدخال المعلومات وتخزينها والإحتفاظ بها ثم إستدعائها عند الحاجة، الأمر الذي يستند بشكل مباشر على مفهوم إنتقال أثر التعلم الحركي، الذي يستغله المعلم في تذليل العديد من الصعوبات التي تواجهه في عملية التعليم، والتي تساهم في سرعة تعلم المهارات الحركية الجديدة المتشابهة في خطواتها الفنية (Don,2004).

كما يؤكد Schmidt(2003) في نظرية المخطط الحركي على أن المبادئ العامة للحركة التي يتم بنائها على مدى سنوات من الخبرة تتضمن معلومات عن التحكم بالجسم خلال أداء المهارات الحركية، كما أنها تحتوي على معلومات خاصة بالبيئة التي تؤدي فيها المهارة، وأنه من الضروري أن يتوافق الأداء الحركي للمهارة مع البيئة لتحقيق هدف محدد وجميع هذه المعلومات تمثل المكونات الأساسية التي يجب أن يحتويها المخطط الحركي، وهنا فإن درجة الإنتقال الإيجابي من مهارة سابقة إلى مهارة جديدة يعتمد على كمية الخبرة السابقة التي سبق للمتعم أن اكتسبها، وأن الزيادة في عدد المهارات المكتسبة يؤدي إلى زيادة في عدد المخططات الحركية المكتسبة (المهارة الحركية الواحدة تتركب من عدة مخططات) وكلما زاد عدد هذه المخططات كلما زاد إحتمال وجود تطابق وتشابه بين مخطط أو أكثر للمهارة الحركية الجديدة المراد تعلمها مما يؤدي إلى سرعة فهمها وإدراكها الأمر الذي يعمل على سرعة تعلمها نتيجة لإنتقال أثر التعلم.

اما النظرية الجشطلطية (Gestalt Theory) فأشارت بأن التعلم الحقيقي يكمن في إمكانية انتقال فهم الفرد للموقف التعليمي الذي حصل عليه، الى مواقف اخرى مشابهة في بنيتها للموقف التعليمي الأول، والتي لا تختلف عنه إلا في التفاصيل السطحية (Henle,1978)، وان التعلم الأعمى غير المبني على الفهم كالحفظ مثلاً من غير المحتمل أن يكون قابلاً للتعميم الى المواقف الأخرى ذات الصلة أو يقود الى حل المشكلات المشابهة، وهذا ما أكد عليه (Kelso (2006 من أنه في التعلم الأعمى يعجز المتعلم عن التعرف على أوجه الشبه بين ما سبق له أن تعلمه وبين موقف جديد قد يبدو ظاهرياً مختلفاً عن الموقف الأول، ولكنه يتطلب الفهم ذاته الذي اعتمد عليه بالموقف التعليمي الأول، فالفهم الحقيقي المرتبط بالإدراك هو الذي ينتقل الى المجالات المرتبطة (Kintsch,1974)، وقضية الإدراك لدى الجشطلطيون من القضايا الهامة والضرورية لحدوث عملية التعلم ومن ثم تعميم هذا التعلم، حيث أكد الجشطلطيون على أن الفهم الحقيقي هو الفهم القائم على الإدراك، اي كيف يدرك المتعلم نفسه، وكيف يدرك الموقف التعليمي الذي يجد نفسه فيه (Katona,1960)، كما يرى الجشطلطيون ان أحد الإختبارات التي توضح فيما إذا كان التعلم قد تحقق فعلاً، هو بالتحقق من أن ما أدركه الفرد وتعلمه يمكن تعميمه على مواقف تعليمية جديدة، وهكذا فإن الإدراك وإنّقال أثر التعلم جزئاً لا ينفصلان (Tylor,2007)،(Dunham and Mueller,2008)، وهما من القضايا المركزية في عملية التعلم الحركي من وجهة النظر الجشطلطية (Koffka,1965)، وهذا ما أكد عليه (Knight(2009).

وقد أشار حجاج (١٩٩٠) الى ان الفضل يعود الى الجشطلطيين في إعطاء التعلم قوة دفع محرّكة، لأنهم هم أول من أكدوا على الإتجاهات التربوية في عملية التعلم من خلال المناهج المتكاملة، بالإضافة الى تأكيدهم على الحاجة الى تأسيس نظرية لإيجاد متعلمين قادرين على الإستجابات الخلاقة والهادفة، وحتى تتم عملية التعلم الحركي على هذا النحو، فإنه يجب على المتعلم تكوين فالكرة عامة وفهم جيد للمهارة المراد تعلمها وذلك من خلال تنمية وتطوير متغيرات الإدراك الحس حركي الخاصة بتلك المهارة (Naito and Sadato,2009).

ويعرف الادراك الحركي بأنه عملية استقبال المعلومات من المثيرات الحسية بواسطة حواس الفرد المختلفة، ثم تنسيقها والاستجابة لمعناها بواسطة الحركة (Grush,2008)، أما الإدراك الحسي فهو عملية عقلية تمكن الفرد من التوافق مع بيئته، وتبدأ تلك العملية بالتأثير في الاعضاء الحسية (Bat,2006)، حيث ان شعور المتعلم بنوع الاحساسات ودرجتها وبعلاقاتها بالأشياء الأخرى هو إدراك عن طريق الحواس، ويحدث الإدراك الحركي من خلال الادراك الحسي (Albert and Mattei,2009) ، فعندما يقوم مؤثر ما بالتأثير في الأعضاء الحسية تقوم

هذه الأعضاء بنقل المعلومات التي تأثرت بواسطة النخاع الشوكي الى المخ، الذي يقوم بدوره بإدارة هذه المعلومات وتنظيمها، وارسالها على شكل اشارات عصبية الى أعضاء الحس التي تترجمها الى استجابة حس حركية (Ballard and Robin,2009)، والخبرة المكتسبة من الاستجابة الحس حركية تبقى في الذاكرة، وهذا ما يسمى بالإدراك الحس حركي، الذي يحدث أثراً يترسب ويترسخ في الذاكرة، وعملية إحداث الأثر في الذاكرة هي ما توفر الإحساس بالحركة والإحساس بوضع الجسم وحركة أجزائه (Yoneda,2009)، وهذه العملية هي التي تجعل من تذكر الحركة أمراً سهلاً، لأن التعلم المبني على الإدراك والفهم والإحساس القوي لا ينسى بل يتم الاحتفاظ به لحين استدعائه عند تعلم موقف جديد مشابه (Beilock and Carr,2008)، وان تنمية الإدراك الحس حركي لدى المتعلم تضمن تطوير قدرته على استدعاء واسترجاع ما يمتلك في الذاكرة من معلومات وخبرات سابقة، والاستفادة من التشابه بينها وبين الخبرة الجديدة التي يتعلمها، الأمر الذي يساهم في إنتقال أثر ما تعلمه في موقف تعليمي سابق الى موقف تعليمي جديد مشابه له وبشكل يسرع ويسهل عملية التعلم (Tylor,2007).

و تعتبر كل من رياضتي السباحة والكرة الطائرة من الرياضات التي تطورت بشكل كبير في السنوات الأخيرة، ويتضح ذلك من خلال التطور الذي شهدته المهارات الحركية والإرتقاء في مستوى الأداء المهاري الحركي لكل منهما (Gozansky,2007)، (John,2006) ، ولم يكن هذا التطور وليد الصدفة، بل هو نتيجة استخدام أحدث الوسائل التعليمية والتدريبية في اللعبتين (ماشي، ٢٠٠٦)، (Don,2004)، كما تعد رياضتي السباحة والكرة الطائرة من أهم المسابقات العملية الإجبارية التي تتضمنها مناهج كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية على حد سواء، وهي رياضات تعلم ويتم التقييم فيها بناءا على مستوى الأداء لمهاراتها المختلفة.

مشكلة الدراسة وأهميتها.

أمكن تطوير منطق مشكلة الدراسة من خلال المسح للعديد من الأدبيات والدراسات العربية والأجنبية السابقة التي أجريت في مجالات التعلم الحركي والتي تناولت موضوعات إنتقال أثر التعلم لدى المتعلمين، حيث لم تجد الباحثة دراسات تتناول متغيرات الإدراك الحس حركي وأثرها على إنتقال أثر التعلم، كذلك فإنه بعد قيام الباحثة بالإطلاع على العديد من الدراسات والأبحاث السابقة في الإدراك الحس حركي وأثره على تطوير العملية التعليمية، لم تتمكن من إيجاد دراسات تربط بين مستوى الإدراك الحس حركي وبين مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة على وجه الخصوص، لذلك كانت هذه الدراسة بهدف التعرف على اثر برنامج تعليمي لتحسين مستوى الادراك الحس حركي وتأثيره على إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة الى تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.

حيث انه من خلال عمل الباحثة كمدرسة لمساقات الكرة الطائرة في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، ومن خلال خبراتها العملية كلاعبة سابقة في صفوف المنتخب الوطني والمنتخب الجامعي، ومدربة للكرة الطائرة، وبعد مشاهداتها المتكررة للأداء المهاري لطلاب كلية التربية الرياضية المسجلين لمساقات الكرة الطائرة (٢) والذين انهوا هذه المسابقات، لاحظت وجود ضعف كبير في تعلم وتطبيق الأداء المهاري لمهارة الدفاع بالغطس (Dive) في الكرة الطائرة، على الرغم من أهمية هذه المهارة في مواكبة التغيرات التي طرأت على اللعبة، حيث شهدت لعبة الكرة الطائرة في السنوات الأخيرة طفرة من التغيرات مثل تغيير نظام إحتساب النقاط، وتوسيع مساحة الإرسال، وإبتكار اللاعب المدافع الحر (الليبرو) واعتماد الفريق عليه بشكل كبير في عمليات الإستقبال والتغطية الدفاعية في مختلف مراكز اللعب (Graham,2007)، الأمر الذي رفع من أسهم العمليات الدفاعية، وزاد الحاجة إلى الإرتقاء بها وتطويرها في ظل التطورات الجديدة للعبة، حيث أصبحت المهارات الدفاعية توازي في أهميتها المهارات الهجومية وأصبح المشاهد للعبة يميز ويستمتع برؤية الفنيات الدفاعية أكثر من السابق، وبطريقة توازي الفنيات الهجومية وتلعب دور كبير في حسم نتيجة المباراة (طه، ٢٠٠٠)، (Hardy,2005)، وذلك أدى إلى أنه لم يعد هناك ما يسمى مهارات أساسية ومهارات غير أساسية ، بل أصبح ينظر لأي مهارة تساهم في تحقيق الفوز على أنها مهارة أساسية للعبة، من هنا زادت أهمية مهارة الدفاع بالغطس كمهارة أساسية في لعبة الكرة الطائرة

لأنها مهارة حاسمة للنتائج في المباريات، وزادت الحاجة الى الإهتمام بتعليمها والإرتقاء بها وتطويرها كما أشار الى ذلك (Harrison,2008) .

كما لاحظت الباحثة من خلال تدريسها لمساقات السباحة في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، بأن القسم الرئيسي لمهارة البدء الخاطف في السباحة، يظهر تشابهاً كبيراً للقسم الرئيسي في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، وكون التشابه بين المهارتين في هذا الجزء من المهارة يعد من أهم اسس إنتقال أثر التعلم الإيجابي، فإن ذلك شكل دافعاً قوياً لدى الباحثة لإستغلال هذا التشابه في الجزء الرئيسي للمهارتين، من خلال تعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة، ومحاولة نقل أثر تعلمها والإستفادة منه كخبرة سابقة تساهم في تسهيل عملية تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، كون استخدام طريقة إنتقال أثر التعلم تعمل على توفير الوقت والجهد في التعليم، ولجعل تذكر الحركة في المهارة المتعلمة الأولى لدى المتعلمين أمراً سهلاً، فقد ارتأت الباحثة أن تعمل على تحسين وتطوير مستوى الإدراك الحس حركي لدى المتعلمين عند تعليمهم مهارة البدء الخاطف في السباحة وذلك لزيادة إدراكهم للتشابه بينها وبين مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، حيث أن التعلم المبني على الإدراك والفهم والإحساس القوي لا ينسى بل يتم الإحتفاظ به لحين استدعائه، فالإحساس والإدراك والفهم والتفكير والتذكر هي محاور رئيسية للتنظيم المعرفي للمتعلم، كما أنها مهمة جداً في سرعة التعلم الحركي المبني على إستدعاء الخبرات السابقة، وأيضاً مهمة في سرعة تصحيح الأخطاء (Beilock and Carr,2008)، لذلك ارتأت الباحثة ان تعمل على تنمية الإدراك الحس حركي لدى المتعلمين، لتطوير قدرتهم على الإستفادة من التشابه بين المهارتين، وتطوير قدرتهم على استدعاء ما تخزن في ذاكرتهم عن المهارة الأولى وتوظيفه في تعلم المهارة الثانية الأمر الذي يساهم في زيادة إنتقال أثر التعلم بين المهارتين قيد الدراسة بطريق تعمل على إختصار الوقت والجهد، خصوصاً أن مساقات الكرة الطائرة والسباحة من المساقات العملية الإجبارية التي يجب على طلاب كلية التربية الرياضية اجتياز اختباراتهما المهارية بنجاح، وترى الباحثة أنه على الرغم من وجود أهداف كثيرة ومتعددة لعملية التعلم الحركي، إلا أن الهدف الأساسي هو الوصول بالمتعلم إلى إتقان المهارة الحركية بأقل زمن وجهد ممكن.

من هنا تبرز أهمية هذه الدراسة في أنها محاولة لإيجاد أكثر الطرق إقتصادية وفعالية لتعليم المهارات الحركية وإتقانها، عن طريق إستخدام خاصية إنتقال أثر التعلم وتحسين مستوى الإدراك الحس حركي لزيادة تفعيل هذا الإنتقال لدى المتعلمين وهنا تكمن أهمية هذه الدراسة على المستوى البحثي، اما على المستوى التطبيقي، فانه عند اجراء هذه الدراسة سيتحقق فائدة على المستويين

التعليمي والتدريبي عند المتعلمين والمتدربين في لعبة الكرة الطائرة، عن طريق إضافة ما هو جديد من خلال نتائج وتوصيات هذه الدراسة، كما يؤمل أن يستفاد منها في تطوير العملية التعليمية، وتحسين أساليب وطرق التدريس، كونها من الدراسات العربية النادرة حيث أنها الدراسة العربية الأولى التي تتناول إنتقال أثر التعلم مقروناً بمتغيرات الإدراك الحس حركي، كما أنها الدراسة الأولى التي تتناول عملية تعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة مما يجعلها إمتداداً للمعرفة العلمية في مجال التعلم الحركي وإضافة قيمة لها.

أهداف الدراسة.

١- التعرف الى أثر البرنامج التعليمي المقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي وإنتقال أثر التعلم ومقارنة مجموعات الدراسة الثلاث في مستوى تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.

٢- التعرف إلى أثر البرنامج التعليمي المقترح لإنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة إلى مهارة الدفاع بالغطس في كرة الطائرة،

٣- التعرف إلى أثر البرنامج التعليمي المقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي على مقدار إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة إلى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.

٤- مقارنة المجموعتين التجريبيتين في نسبة إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة إلى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.

فرضيات الدراسة.

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة الثلاث التجريبيتين والضابطة في تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة ولصالح المجموعة التجريبية الثانية التي طبقت برنامج الإدراك الحس حركي.

٢- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية في إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة إلى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة إلى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعة التجريبية الثانية .

مصطلحات الدراسة

-**المخطط الحركي** : هو مصدر من المعلومات يحتوي على القواعد والمبادئ العامة للحركة والتي تشكل القاعدة الرئيسية التي تبنى عليها مبادئ حركة الجسم بشكل عام ومبادئ الأداء المهاري بشكل خاص، بحيث تخزن في الذاكرة الحركية للفرد على شكل خبرات سابقة يتم استدعائها عند الحاجة (Schmidt, 2003).

-**المناهج المتكاملة** : هي المناهج التي يتم فيها ربط بين الموضوعات التعليمية المختلفة وتنظيم المحتوى المراد تعليمه بطريقة تتكامل فيها المعرفة سواء كان ذلك في حقل دراسي واحد، أو في حقول دراسية مختلفة وتقديمها للمتعلمين بشكل مترابط وبتنسيق زمني مخطط يعمل على إزالة الحواجز التقليدية التي تفصل بين جوانب المعرفة بطريقة تسهل وتسرع من عملية التعلم (الشربيني، ٢٠٠١).

-**الأعصاب الشوكية** : هي الأعصاب التي تخرج من النخاع الشوكي وعددها واحد وثلاثون زوجاً ولها جميعاً وظائف حسية وحركية معاً. (Mader, 2003)

-**الأعصاب الحسية** : هي الأعصاب التي تنقل المعلومات من أعضاء الاستقبال أو الإحساس في مختلف أجزاء الجسم إلى الدماغ والنخاع الشوكي. (عبد الهادي، ٢٠٠١).

-**الأعصاب الحركية** : هي الأعصاب المتصلة بالعضلات المخططة والتي تقوم في حالة تعرضها لمؤثر بنقل المعلومات من الدماغ والنخاع الشوكي إلى أعضاء الجسم على شكل سيالات عصبية وأوامر للقيام بالحركة. (عبد الهادي، ٢٠٠١).

الفصل الثاني

الإطار النظري

- التعلم الحركي.
- مصطلحات في التعلم الحركي.
- إنتقال أثر التعلم.
- الإدراك الحس حركي.
- مهارة البدء الخاطف في السباحة.
- مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.

الفصل الثاني

الإطار النظري

التعلم الحركي Motor Learning.

التعلم الحركي هو سلسلة من التغيرات التي تحدث خلال خبرة مكتسبة لتعديل سلوك الإنسان وتكييف إستجاباته لتناسب المواقف المختلفة التي تعبر عن خبراته وتلائمه مع محيطه (Magill,1998)، كما أنه عملية اكتساب وتطوير وتثبيت المهارات الحركية والقدرة على استخدامها والاحتفاظ بها، بحيث ترتبط العملية التعليمية ببناء وتطوير الشخصية، وكذلك بإكتساب المعارف المختلفة عن الحركة وتحسين القدرات التوافقية والبدنية التي يستطيع المتعلم من خلالها تكوين قابليات حركية جديدة أو تبديل قابلياته الحركية القديمة عن طريق الممارسة والتكرار (Annett,2008)، وبهذا يمكن القول بأن التعلم الحركي هو نمو القدرة على الأداء الحركي من خلال مجموعة من العمليات المرتبطة بالتدريب والخبرة والتي تقود إلى تغيرات في قابليات الفرد على الأداء الحركي المهاري، وقد تناولت العديد من الأبحاث موضوع التعلم الحركي وقياس الأداء الرياضي (أبو علي، ٢٠٠٩)، (أبو عيد، ٢٠٠٨)، (التكريتي، ٢٠٠٤)، (الحسن، ١٩٩٩)، (الخولة، ١٩٩٤)، (HeinandKivimets,2008)، (Harrison,2008)، (Bolyce,2007) .

وقد ذكر Schmidt(1991) ويوافقه الباهي (٢٠٠٢) إن عملية التعلم الحركي تتوقف على ثلاثة أبعاد هي:-

- المتعلم: من حيث عمره، ونضجه البدني والعقلي ودوافعه وخبراته وقدراته.
- المادة التعليمية: من حيث الغموض والتفكك، أو شفافية الانتظام والتماسك.
- طريقة التعلم: ويعتمد ذلك على أفضل طريقة مناسبة للمتعلم حتى يتعلم، كما هو الحال في الطريقة الجزئية أو الكلية، أو الطريقة المركزية أو الموزعة، ومن حيث النظرية أو العملية وكذلك من حيث اشتغالها على الدافعية لاستمرار عملية التعلم وتدعيمها الطالب.

ويعتبر التعلم الحركي احد فروع العملية التعليمية العامة التي تميز حياة الكائن الحي منذ ولادته وحتى وفاته، حيث لا يخلو النشاط البشري بمختلف انواعه من التعلم الحركي(عثمان،٢٠٠١)، وتتفق عملية التعلم الحركي مع التدريب الرياضي في عملية انتقال المعلومات من المدرب او المدرس الى اللاعب او التلميذ، كذلك في التغيرات التي تحدث في السلوك الحركي والنتيجة من العملية التعليمية والتي تهدف الى اكساب الفرد المتعلم أو اللاعب صفات بدنية او قدرات حركية مهارية (حسام الدين،٢٠٠٦) و(Schmidt,2003) .

وقد تعددت تعاريف العلماء لمفهوم التعلم الحركي فقد عرفه:-

حجاج (١٩٩٠) انه عملية الحصول على المعلومات الأولية للحركة والتجارب الأولية للأداء وتحسينها ثم تثبيتها، وتعتبر هذه العملية جزء من عملية التطور العام للشخصية، وأكد شلش (١٩٩٤) أن التعلم الحركي هو اكتساب وتحسين وتثبيت واستعمال المهارات الحركية او هو تطور وتطبع وتكامل التصرفات والأشكال الحركية، وعرفه Kathrin(2000) بأنه عملية التغير في السلوك الحركي للفرد، والتي تنتج اساسا من خلال ممارسة فعلية للأداء، ولا تكون ناتجة من عمليات مؤقتة كالتعب او النضج او تعاطي المنشطات، وغير ذلك من العوامل التي تؤثر وقتيا في السلوك الحركي، أما Schmidt (2000) فقد أكد أن التعلم الحركي هو النمو بالقدرة على الأداء الحركي وهو مجموعة من العمليات المرتبطة بالتدريب والخبرة والذي يقود الى تغيرات ثابتة نسبيا في قابلية الفرد على الأداء المهاري.

كما عرف Schunk(2004) التعلم الحركي بأنه عملية غير مرئية، يمكن رؤية نتائجها في تحسن الاداء الظاهري، وهي عملية داخلية، تحدث داخل الجسم والعقل، ويشترك فيها الجهاز العصبي والمخ والذاكرة، والذاكرة العقلية الحركية تسمى (البرنامج الحركي) والذي يبدأ تكوينه في المراحل الاولى للتعلم المهاري، وتطرق Grush (2009) في تعريفه التعلم الحركي إلى إدراك الحركة، أو الظاهرة الإدراكية الخاصة بالحركات، التي تكون مظاهرها الحقيقة في قدرة المتعلم على التأزر الحركي العام، والقدرة على التعامل مع البيئة التعليمية المحيطة حركياً، أي التناسق في الوظائف الإدراكية الحركية وبالتالي تحقيق الواجب الحركي.

- وترى الباحثة في ضوء ما استخلصته من تعاريف علماء التعلم الحركي، أن التعلم الحركي هو حدوث تغيير على الأداء والاستجابة الظاهرة وهو يتأثر بالخبرة والممارسة والتدريب وأن له وظيفة هامة تتلخص فيما يلي:-
- ١- إن التعديل الذي يطرأ على سلوك الفرد يساعده على مواجهة ما يصادفه من مشكلات حركية وفي نفس الوقت يشكل لدية الرغبة في التوصل إلى حلها والتغلب على ما يعترضه من معضلات وعقبات.
 - ٢- إن التعلم لا يهدف إلى تعديل سلوك الفرد الحركي فحسب، بل إلى إكسابه خبرات معرفية تزيد من نموه وإدراكه لفهم العالم المحيط به.
 - ٣- إن التعلم يتيح للفرد الفرصه لتعديل سلوكه وتحقيق مزيد من التوافق مع البيئة المحيطة.
 - ٤- أن ما يكتسبه الفرد من اتجاهات وميول ايجابية وقيم ومبادئ سامية خلال عملية التعلم، تساعده على أن يتواءم مع المجتمع الذي يعيش فيه .

مصطلحات في التعلم الحركي.

أولاً: الأداء الحركي Motor Performance.

ان الأداء الحركي هو الشكل الظاهري من التعلم الحركي، لأن التعلم الحركي عملية تغيير داخلية، أما الأداء الحركي فهو النتيجة الظاهرية لذلك التغيير(Starkes,2005)، والأداء هو حركة او نشاط مؤثر لا يكون دائماً او ثابتاً فيما تتضمنه حركة الفرد، وهو يحدث بفعل متغيرات مستقلة، قد تكون ظرفية او شخصية ذات تأثيرات قد تزول بزوال المتغير او بانعدامه او انعدام تأثيره، وتسمى تلك المتغيرات بمتغيرات الأداء، أما التعلم فهو عملية دائمة (الشرقاوي، ١٩٩٥)، وفي هذا الصدد لا بد من الإشارة إلى أن العملية التدريبية تحمل في مضمونها اثرين مختلفين، الأول مؤقت وزائل ينعكس من خلال الأداء الحركي، والثاني دائم وثابت ينعكس من خلال عملية التعلم (Rhodes,2009)، وبالرغم من هذا الاختلاف الواضح بين التعلم والأداء إلا أن العلاقة بينهما قوية ومتماسكة، إذ ان التعلم عملية داخلية لا يمكن ملاحظتها وقياسها بشكل مباشر إلا من خلال الأداء (الشاهد، ١٩٨٩)، ومن هنا فإننا لن نجد غير الأداء الحركي مقياساً لمستوى التعلم الحركي، على الرغم من أن الأداء الحركي يتأثر في كثير من الأحيان ببعض المتغيرات مثل التعزيز والتعب، لذلك فإنه عند قياس التعلم الحركي بواسطة الأداء الحركي، يجب ضمان

الظروف الملائمة والسيطرة على المتغيرات بحيث يعكس الأداء الحركي عملية التعلم الحركي بموضوعية (Saks,2009)، وقد قام العديد من المهتمين والمختصين في مجال التعليم والتدريب الرياضي بإجراء العديد من الدراسات التي هدفت إلى قياس عملية التعلم الحركي من خلال ملاحظة الأداء منها (أبو العينين، ١٩٩٨)، (التايه، ٢٠٠٦)، (أبو عيد، ٢٠٠٦)، (أبو علي، ٢٠٠٩)، (Baumgartner and Jackson,2000)

ثانياً: علم الحركة Kinesiology.

يعرف علم الحركة بأنه ميدان دراسة الأسس والقوانين الميكانيكية والتشريحية والمبادئ الفسيولوجية المتعلقة بحركة الإنسان بهدف الوصول به إلى أعلى مستوى من الكفاءة الحركية (عبد الخالق، ١٩٩٩)، وهو علم يحلل حركات الإنسان العشوائية والهادفة، وجامع للعديد من العلوم الرياضية كالبيوميكانيك والتحليل الحركي والتعلم والتطور والتحكم الحركي، وهو يعمل على تغيير الحركات العشوائية إلى حركات مفيدة، ويستخدم في مجالات كثيرة من الحياة لأغراض تحسين الأداء الحركي، سواء على المستوى المهني أو الرياضي، وقد ظهر علم الحركة في القرن الثالث قبل الميلاد على يد الفيلسوف أرسطو، وقد تبعه في هذا المجال بعض العلماء والفلاسفة العرب ومن ثم علماء آخرون منهم غاليلو ونيوتن الذين أضافوا إلى أسس التعلم الحركي الكثير (Kathrin,2000).

ثالثاً: البرنامج الحركي Motor Program.

إن البرنامج الحركي يمثل الأوامر المتعددة المنقولة من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات، لتعريف الحركة المطلوب أدائها (عبد الكريم، ١٩٩٥)، وأن الوسائل التي يستخدمها الجسم في البرنامج الحركي الخاص به تشتمل على المعلومات الأساسية المخزونة في الذاكرة الحركية من الخبرات الحركية السابقة، ولقد تطرق العلماء إلى أهمية وجود برنامج حركي للحركة في الذاكرة، بحيث يتولى هذا البرنامج عملية تخطيط وتنظيم أولي، تساعدنا في السيطرة على الحركات وأشكالها المختلفة، بحيث تستخدم هذه السلسلة من الحركات المخزونة في الذاكرة على شكل برنامج حركي نستخدم تفاصيله في المواقف التعليمية اللاحقة عندما تدعو الحاجة إلى ذلك (محبوب، ٢٠٠١)، وبناءً على ذلك فإن البرنامج الحركي هو مجموعة من نماذج الحركات والمعلومات التي يربطها الفرد مع بعضها البعض، بحيث تخزن في الذاكرة ضمن سياق معين، ويستدعيها الفرد عند تعلمه للحركات المشابهة في المستقبل، وهي تعمل كنوع من التغذية الراجعة والتعزيز لأنها تساهم في إتقان الأداء الجديد المشابه، والتعلم الحركي يعني عملية تكامل استخدام

المعلومات والمعارف الحركية الحالية التي يتعرض لها الفرد مع الخبرات السابقة التي يمتلكها ذلك الفرد والمخزونة أصلاً من خلال البرامج الحركية (Beard and Wilson,2009)، (Seidel and Hunter,2009)، (Carrol,2008) وقد أكدت ذلك نتائج دراسة (الأزهرى، ١٩٩٣).

رابعاً: التحكم الحركي Motor Control.

ويعني تنظيم العمل على أساس الإنسجام والتوافق بين عمل الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي المحيطي للتحكم بقدرات الجسم لإنتاج الحركة، وأنظمة السيطرة الحركية هي مجموعة من الأوامر المنظمة والمركبة التي تعطى للعضلات من قبل الدماغ، ليتم تحقيق الحركة أو الواجب الحركي بطريقة فعالة ومؤثرة (أحمد، ٢٠٠٤)، ونظام السيطرة هو نظام تنفيذ الواجب الحركي عن طريق الإستجابات من أجل تحقيق هدف الحركة، وهو نظام توجيه العمل الحسي وفق متطلبات هدف الحركة والذي يعد نظام تحكم آلي، يبدأ باستقبال المعلومات وادخالها الى الدماغ، ثم معالجتها وإخراجها منه، أي إنها عملية تجري من خلال الدماغ والمسؤول عنها أساساً هو جهاز الذاكرة الحركية (Ormord,2004)، وقد تناولت ذلك دراسات (إمبابي، ٢٠٠٥)، (Chivizcowsky,2009)، (Brydges and Carnahan,2009)، (Wulf and Mcnevn,2000).

وعند التحدث عن التحكم الحركي يجب التمييز بين الذاكرة الحركية قصيرة المدى، والذاكرة الحركية طويلة المدى، حيث تشتمل الذاكرة قصيرة المدى، على الذاكرة البصرية والسمعية والإدراك الحس حركي وأي منبهات أخرى من البيئة المحيطة، وهي ذاكرة ضرورية للتحكم الحركي في عملية الأداء الحالي الآني، حيث تدوم لمدة (٣٠) ثانية، أما الذاكرة الحركية طويلة المدى فهي التي تخزن المهمات الحركية التي تم أدائها بكفاءة ووصلت إلى مرحلة الآلية، بحيث أن جميع المعلومات الجوابية تعود الى الذاكرة كتغذية راجعة ليتم تكييف النظام الداخلي وفقاً لها، وهذا النظام يكون جاهزاً للإستجابة التي تتحدد لتحقيق الواجب الحركي على أكمل وجه (Gardner,2007)، وهذا ما توصلت إليه نتائج دراسات (Lee,2007)، (Mane,2009).

ويتم والتحكم الحركي من خلال نظامين هما:-

- **نظام الدائرة المفتوحة:** وهو النظام الذي تكون فيه الإستجابة آنية، ولا تحدث فيه مقارنة أو تصحيح أثناء الأداء، بل يصدر القرار عن الدماغ بشكل سريع، وتكون فيه الظروف البيئية غير معروفة، ولا يملك الرياضي القدرة على تصحيح الأداء إلا بعد الإنتهاء منه، لذلك لا يوجد فيه تغذية راجعة.

-نظام الدائرة المغلقة: وهو النظام الذي تكون فيه الإستجابة لاحقة، ويعتمد على الحركات المتعلمة والمنفذة سابقاً، والتي خلفت أثراً إدراكياً حسيّاً للإستفادة منها لاحقاً أثناء أداء واجبات حركية مماثلة، عن طريق مقارنة ما هو موجود في ذلك الأثر وبين المعلومات عن ناتج الأداء الحالي، والتي تتم خلال أداء الحركات البطيئة والمستمرة، مما يؤدي الى إجراء عملية التصحيح والتعديل في وقت تنفيذ الأداء، وان عملية السيطرة على المعلومات الداخلة وبناء قرار ثم تنفيذه والعودة بنتائج ذلك القرار مرة ثانية الى النظام، يتم على شكل دائرة مغلقة (Magill,2000)، (Schmidt,2000) .

خامساً: السلوك الحركي Motor Behavior.

هو دراسة الحركات الإنسانية والأوضاع الجسمية التي تنتج عنها مجموعة من العمليات الداخلية التي تقود الى التغير الدائم نسبياً في الأداء، ويتضمن السلوك الحركي مفاهيم التعلم الحركي والتحكم الحركي والنمو الحركي ، وهي عبارة عن عمليات ديناميكية تركز على تعلم وأداء الحركة في ظروف بيئية متنوعة وفي ظل دوافع وحاجات مختلفة تنتج نحو تحقيق أهداف معينة تظهر في إشباع حاجة أو أكثر من الحاجات النفسية للفرد، والسلوك الحركي هو رد فعل لمجموعة من الدوافع أثناء الأداء الحركي وهو ليس سلوكاً تلقائياً وإنما هو سلوك غرضي يتجه نحو تحقيق أهداف رياضية معينة تظهر في إشباع حاجة أو أكثر من الحاجات النفسية للفرد الرياضي، ويمكننا ان نعتبر بان السلوك الحركي هو النتيجة التي يمكن ملاحظتها نتيجة تفاعل عمليات بدنية وعقلية ونفسية تؤثر في التحكم الحركي (Shunk,2004).

سادساً: التغذية الراجعة Feed Back.

وهي عبارة عن المعلومات عن الأداء والتي تساهم في تصحيحه، وفي التعلم الحركي يجب التمييز بين نوعين من التغذية الراجعة، النوع الأول هو التغذية الراجعة الحسية المباشرة وهي تعطي قابلية التحكم الحركي في بداية التعلم (Kelso,2006)، وذلك بواسطة المنبهات الحسية الخارجية كالعين، والأذن، واللمس عن طريق الجلد والكف والأصابع، وكذلك منبهات الإحساس الداخلية في العضلات والأربطة والمفاصل، أما النوع الثاني فهو التغذية الراجعة الغير مباشرة، وهي التغذية التي تعتمد على معلومات عن نتيجة الأداء، وهي مستمدة من المعلومات التي تكونت

عن الحركة نتيجة الخبرات السابقة والتجارب ونتيجة زيادة مستوى الإدراك الحس حركي، وهذا النوع من التغذية الراجعة يؤهل المتعلم لأداء أفضل في ظل متغيرات البيئة المحيطة، وهذا ما توصلت إليه نتائج دراسات (Hodges and Eranks, 2009)، (Adams, 2008)، (الدليمي، ٢٠٠٥).

سابعاً: المهارة الحركية Motor Skill.

ان للمهارة الحركية مفاهيم كثيرة تستخدم بطرق متعددة في مجالات التعلم الحركي، والمهارة تعني القدرة الفنية والنوعية على إنجاز عمل ما، وتعني الاستخدام الأكثر ملائمة للسيطرة على الحركة وتناسقها بما يحقق إنجاز الواجب الحركي، أو تحقيق الهدف من الحركة، والأهداف التي تسبق المهارة الحركية يمكن أن يكون أساسها السرعة، أو الدقة، أو النوعية، أو الصعوبة أو جميع هذه الأمور مجتمعة معاً (خيون، ٢٠٠٠)، فمهارات الجمباز مثلاً تتطلب مجموعة من العناصر كالدفقة والصعوبة والنوعية (حمزة وكاظم، ٢٠٠٠)، أما في ألعاب أخرى مثل الكرة الطائرة والكرة القدم فيكون تحقيق الفوز هو الأساس في تحقيق الأهداف المحددة للعبة والتي تتم من خلال المهارات (العوضي، ٢٠٠٢)، وهنا يمكن للاعبين أن يتوصلوا إلى تحقيق نفس النتائج ولكن بطرق مختلفة، وعلى الرغم من أن الظروف هنا متشابهة، إلا أن اللاعبين قد يستخدمون حركات مختلفة للتعامل مع تلك الظروف (حسانين، ١٩٩٧).

من هنا نجد أن المهارة الحركية هي ترتيب وتنظيم عمل مجاميع عضلية معينة في اتجاه معين بما يحقق هدف الحركة مع الإقتصاد بالجهد (Robb, 2006)، وفي هذا الجانب يجب اختيار المجاميع العضلية المطلوب عملها، وكذلك تنظيم كمية التوتر العضلي والتناغم في هذا التوتر بين المجموعة العضلية الواحدة من جهة، وبين المجاميع العضلية الأخرى من جهة أخرى، بحيث تتوحد جميع نتائج المجاميع العضلية للوصول إلى هدف معين، ومتى تحقق هذا الهدف، كان الأداء الحركي ماهراً (Drukman and Bjork, 2009) لأن اللاعب الماهر هو اللاعب الذي يتمكن من تنفيذ واجب حركي معين بنوعية أداء عالية، حتى لو كانت الظروف متغيرة، وهذا ما توصلت إليه نتائج دراسات (عبدالله، ٢٠٠١)، (Laguna, 2007).

وتتأثر المهارة الحركية بالجنس والعمر والإستعداد والتدريب، وتتطور بالشرح والتوضيح وتصحيح الأخطاء، وإستخدام الوسائل العلمية المختلفة

(خضر، ٢٠٠٧)، (Mauree, 2007)، وقد كانت هناك العديد من التصنيفات في مجال المهارة الحركية، حيث تكمن أهمية وجود هذه التصنيفات من دورها كوسيلة لتبويب المهارات الحركية المتباينة (Shasby, 2008)، الأمر الذي يساعد مدرسي التربية الرياضية في التعرف على أوجه الشبه والإختلاف بين المهارات التي يقوموا بتدريسها، وبناء العلاقات بينها، لصياغة أهداف العملية التعليمية بطريقة تساعد على تنمية طرق تعليم تلك المهارات وتطويرها والإرتقاء بها، ووضع البرامج والخطط الدراسية التي تسرع من عملية تعليمها مع الإقتصاد بالوقت والجهد (رضوان، ٢٠٠٦)، وتجدر الإشارة هنا الى أن المهارة الحركية الواحدة قد تخضع لأكثر من تصنيف، وذلك حسب ما توصلت إليه نتائج دراسة (والي، ٢٠٠٦).

وان ما يهمننا في هذا الصدد هو تصنيف المهارات عندما يكون متغير التمييز فيها هو البيئة التي تؤدي فيها المهارة، حيث تصنف المهارات الحركية في هذا المجال الى مهارات مغلقة ومهارات مفتوحة (Hardy, 2005):-

- المهارات المفتوحة: وهي المهارات الحركية التي تؤدي في بيئة متنوعة ومتغيرة وغير قابلة للتنبؤ، لذلك فإن تنفيذ المهارة فيها يتطلب استجابات سريعة ومناسبة من قبل اللاعب، الذي يتوجب عليه تحقيق الواجب الحركي بالإضافة إلى القيام باتخاذ القرار المناسب، لأن كل تنفيذ في هذا النوع من المهارات يختلف عن التنفيذ الذي سبقه، بسبب إختلاف الظروف المحيطة، وقد يلجأ اللاعب في هذه الحالة إلى تعويض النقص عن عدم الدقة لديه في النواحي الفنية للمهارة، عن طريق تفوقه بنواحي أخرى مثل براعته في الجوانب الإدراكية وحسن التصرف في المواقف المختلفة، وبإستغلال قدراته البدنية العالية لتحقيق الواجب الحركي والذي يتأثر بالبيئة المحيطة المتغيرة، لذلك فإن التفوق في المهارات المفتوحة مثل الكرة الطائرة يعتمد بشكل رئيسي على مقدرة اللاعب في التعامل مع الكثير من الظروف والمتغيرات المختلفة وليس فقط على المهارة وحدها.

- المهارات المغلقة: وهي المهارات الحركية التي تشبه إلى حد كبير العادة الحركية، لأنها تتكرر وتنفذ بالاسلوب نفسه في كل مرة، بغض النظر عن الظروف المحيطة، وتكون عوامل البيئة فيها ثابتة وقابلة للتنبؤ، لذلك فإن تنفيذ المهارة يتطلب أداءاً محدداً يتميز بالدقة في النواحي الفنية للمهارة وتنفيذ الواجب الحركي يكمن بأداء المهارة نفسها، لذلك فإن أساس التفوق في

المهارات المغلقة مثل البدء في السباحة، يرتبط بعاملين أساسيين هما التكنيك المستخدم والقدرات الوظيفية والمواصفات البدنية للرياضي، مثل الطول والوزن والقوة العضلية والسرعة والقدرة العضلية والرشاقة وغيرها، ولا بد من الإشارة هنا إلى أن جميع المهارات المفتوحة يبدأ تعليمها على شكل مهارات مغلقة، ثم يتم التدريب عليها كمهارة مفتوحة لذلك فإن التدريب على المهارات المغلقة في معظم الأحيان أكثر سهولة من التدريب على المهارات المفتوحة، وهذا ما توصلت إليه وأوصت به نتائج العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوع مهارات الحركية المغلقة والمهارات الحركية المفتوحة من أهمها دراست (Naito and Sadato,2009)، (Carter and Kelly,2007)، (Druckman and Bjork,2009).

مكونات المهارة الحركية.

تتميز المهارة الحركية بعدم اللجوء فيها إلى الهدف من الحركة مباشرة، بل إن هناك أقسام ومراحل ترتبط مع بعضها البعض تمر بها تلك المهارة للوصول إلى تحقيق الهدف منها، حيث تتكون المهارات الحركية من ثلاثة أقسام (Kelso,2006):-

أ- **القسم التحضيري:** وهو القسم الأول من الحركة، يهدف هذا القسم إلى التمهيد والتحضير للقسم الرئيسي ويرتبط به بشكل كبير.

ب- **القسم الرئيسي:** وهو القسم الذي يلي القسم التحضيرى ويسبق القسم النهائى، ويؤدي إلى تحقيق الهدف من الحركة وهو المؤثر الحقيقي على النتيجة النهائية للحركة.

ج- **القسم النهائي:** ويهدف هذا القسم إلى التوصل إلى نهاية الحركة، وهو قد يكون في بعض الحالات قسماً نهائياً ثابتاً، ويكون في حالات أخرى فترة تحضيرية جديدة لقسم رئيسي جديد.

تعلم المهارات الحركية Motor Skills Learning.

تشكل عملية تعلم المهارات الحركية أهمية كبرى في درس التربية الرياضية، وهي ترقى إلى نفس الأهمية في العملية التدريبية، وقد قام عدد كبير من العلماء والمختصين بتقسيم المراحل التي تتم فيها عملية التعلم الحركي، ومن أهم هذه التقسيمات تقسيم (Mathew,2007) نقلاً عن ماينل عام (١٩٨٠) الذي قسم مراحل التعلم الحركي إلى ثلاث مراحل أساسية:-

أولاً: مرحلة التوافق الأولي للحركة (التوافق الخام):-

يلاحظ في هذه المرحلة أن المحاولات الأولية للأداء تتسم بالصعوبة، وذلك بسبب عدم سيطرة المتعلم على أعضاء جسمه وتوجيهها في الاتجاه الصحيح الذي يتماشى مع خط سير الحركة وطبيعتها، كما تتميز بضعف التصور الحركي وباستخدام المتعلم لقوة غير ضرورية حيث يكون الانقباض العضلي في غير موضعه مما يؤدي إلى الوقوع في الأخطاء، لكن بعد محاولات من التمرين المصحوبة بتصحيح الأخطاء يتم الحصول فيها على توافق أولي وبدأ التحسن التدريجي للدخول إلى المرحلة الثانية.

ثانياً: مرحلة التوافق الدقيق للحركة (التوافق الجيد):-

ويتمكن فيها المتعلم من الأداء بأخطاء أقل، وتصبح الحركة متناسقة وانسيابية واقتصادية، وتختفي الحركات الزائدة، وتتغير صفة التوافق العصبي العضلي من الشكل الخام إلى الشكل الدقيق، وتقدم واضح في الأداء.

ثالثاً: مرحلة ثبات الحركة (الآلية في الأداء):-

يتمكن المتعلم هنا من السيطرة على الحركة بتوافق وانسجام تحت ظروف مختلفة، كما تتقدم عمليات الإدراك الحسي حركي، وتصبح لدى المتعلم القدرة على عدم التأثر بالمؤثرات الخارجية والداخلية، والقدرة على العزل، وتتحول عملية الملاحظة بدرجة كبيرة عن طريق حاسة البصر إلى إحساس عضلي عالي، وتتصف الحركة بالاتوماتيكية والقدرة على تلافي الأخطاء (الخولي وآخرون، ١٩٩٨).

الإدراك الحس حركي Kinesthetic Perception.

يعتبر الإدراك الحس حركي من المفاهيم المركبة التي ترتبط بعمليتين من العمليات العقلية هما الإحساس والإدراك (حسين، ١٩٩١)، حيث يتعلق الإحساس بقدرة مصادر الحس الحركي عند الإنسان والتي تتمثل بالعضلات والمفاصل والأربطة، على الشعور بمختلف المؤثرات الخارجية والداخلية بواسطة أعضاء الإحساس المختلفة، أما الإدراك فهو العملية العقلية التي تتبع الإحساس، والتي تقوم بعملية تمييز للإحساسات واعطائها معنى خاص، ويحدث الإدراك

عادة نتيجة تعاون عدة حواس في آن واحد، وهو يساعد على أداء الحركات المختلفة بصورة سليمة (Gardner, 2007).

ويعرف (Rhodes, 2009) الإدراك الحس حركي بأنه قدرة الفرد على إستقبال المثيرات الخارجية والداخلية عن طريق الحواس وتحويلها إلى مراكز معينة في الدماغ، الذي يقوم بدوره بتفسيرها وإرسالها كأوامر للجهاز الحركي للاستجابة لها، ويعد الإدراك الحس حركي من أهم الموضوعات في مجال التعلم الحركي، لأنه يمثل عملية تنظيم للبيانات المدخلة، والبيانات المخزونة، والتي تترجم الى مخرجات تقود الى الإستجابات الحركية (خيون، ٢٠٠٢)، من هنا فإن عملية الإدراك الحس حركي تتضمن العمليات التالية:-

- **المدخلات:** وهي استقبال أنواع متعددة من المثيرات الحسية عن طريق المستقبلات الحسية الخارجية والداخلية وتحويلها الى المخ على صورة طاقة عصبية.
- **التنظيم:** هو جمع وتبويب المثيرات الحسية المدخلة وترسيبها في الذاكرة وحفظها لإستدعائها وقت الحاجة في المستقبل.
- **التكامل:** هو الملائمة بين المعلومات المخزونة في الذاكرة مع المعلومات الجديدة للإستفادة من الخبرات السابقة المخزونة في جودة الأداء الحالي.
- **المخرجات:** هي خلاصة العمليات الثلاث السابقة التي تتمثل في الأداء الحركي والذي يعد إنعكاس حقيقي لمدى تطور الإدراك الحس حركي.

إن إجادة المهارات الحركية أمر ينتج عن تكوين المتعلم فالكرة عامة وإدراك وفهم جيد للحركة، وقيامه بجهد يؤدي الى تغيير سلوكه الحركي الى الافضل (Bat, 2006)، من هنا فإن التعلم الحركي هو سلوك يتطلب تناسق عصبي عضلي، ويتضمن جانبين، أحدهما إدراكي حسي والآخر حركي، وإن ارتفاع مستوى الإدراك الحس حركي يؤهل الفرد لأداء المهارات الحركية بدقة وكفاءة عالية (عبد الفتاح، ٢٠٠٢)، لأن الإحساس بالإدراك هي محاور رئيسية للتنظيم المعرفي للمتعلم وبالتالي فهي مهمة جداً في سرعة التعلم الحركي، وأيضاً في سرعة تصحيح الأخطاء، لذلك فإن متغيرات الإدراك الحس حركي هي من أهم النقاط الحاسمة في الموقف التعليمي التي يجب تسليط الضوء عليها حتى يتم تفعيل عملية التعلم

الحركي بصورة أكبر (Joyce,2006)، (Hein and Kivimets,2008)، عدا عن أنها توفر للمتعلم القدرة على إدراك جسمه وعلاقة أجزائه بعضها ببعض، وتشكيل وتغيير أوضاعه واتجاهاته، وكذلك إدراك وتقدير الجهد المطلوب للأداء من انقباض وانبساط للعضلات، واتجاه وسرعة وزمن الحركة وتوازنها (Kelso,2006).

من هنا تظهر أهمية الإدراك الحس حركي في مساعدة المتعلم للوصول إلى الحد المطلوب من التوافق والإحساس الجيد للحركة والذي يضمن وصوله إلى المستوى الجيد المطلوب من الأداء الحركي وهذا ما توصلت إليه نتائج العديد من الدراسات العربية ومنها :

(أبو علي، ٢٠٠٩)، (أبو عيد، ٢٠٠٨)، (خضر، ٢٠٠٧)، (عبد الفتاح، ٢٠٠٧)، (ماشى، ٢٠٠٦)، (التايه، ٢٠٠٦)، (اللباني، ٢٠٠٦)، (حنفي، ٢٠٠٦)، (جواد، ٢٠٠٦)، (إمبابي، ٢٠٠٥)، (اليوسف، ٢٠٠٥)، (التكريتي، ٢٠٠٤)، (العوضي، ٢٠٠٢)، (عبد الكريم، ٢٠٠٢)، (السعودي، ٢٠٠٢)، (عبد الله، ٢٠٠١)، (رضوان، ٢٠٠٠)، (الراوي، ١٩٩٨)، (النعيمات، ١٩٩٥)، (عبد العال، ١٩٩٤).

كما أكدت عليه نتائج الدراسات الأجنبية ومنها:

(Beilac and Carr,2008)، (Knight,2009)، (Grush,2009)، (Myers,2009)،

(Albert,2009)، (Ballard and Robin,2009)، (Naito and Sadato,2009)

الإحساس Sensation.

يعرف الإحساس بأنه استخدام الحواس الخمس وحاسة التوازن في نقل المؤثرات من البيئة الخارجية الى الجهاز العصبي المركزي، بالإضافة الى استخدام المستقبلات الحسية الموجودة في العضلات والأربطة والمفاصل داخل الجسم (التايه، ٢٠٠٦)، وتلتقط جميع الأجهزة الحسية المعلومات من الجسم ومن البيئة الخارجية وتنقلها الى الجهاز العصبي المركزي، لتحليل هذه المعلومات واتخاذ القرارات المناسبة (Yoneda, 2009)، حيث يساهم جهازا البصر والسمع في التقاط المعلومات الخارجية للجسم مثل المعلومات الضرورية للنشاط الحركي السليم، كالتركيز على الأهداف الثابتة والمتحركة، والتعرف الى الأصوات والإهتداء الى مصدر الصوت وقوته، بينما يشكل جهاز اللمس ما يشبه الحاجز بين الجسم والمدى الذي خارج الجسم.

ويساهم الاستيعاب الحسي عن طريق اللمس في تخطيط العمليات الحركية الإرادية، أما الجهاز الدهليزي للإحساس بالتوازن وجهاز الإحساس بالحركة، يستوعبان المعلومات بواسطة مستقبلات حسية موجودة في أعضاء الجسم الداخلية، حيث توجد مستقبلات جهاز الإحساس بالحركة في الأوتار والمفاصل والعظام والعضلات، وهي تعمل بالتنسيق مع جهاز اللمس على الإحساس بمواقع أعضاء الجسم، وموقع الرأس، والقوة المطلوبة للقيام بحركة ما، وسرعة الحركة ومداهها ومجالها، أما الجهاز الدهليزي الموجود في الأذن الداخلية فهو يساهم في المحافظة على التوازن في حالات السكون والحركة، وفي حالات نقل مركز ثقل الجسم من مكان لآخر، وهو يعمل بالتنسيق مع الجهاز البصري والإحساس بالحركة، ومهم في حركات التتبع البصري، والتخطيط الحركي، وحركات التآرجح والحجل والتسلق، لذلك فإن المعلومات التي تلتقطها هذه المستقبلات الداخلية مهمة في تنفيذ مهارات حركية مختلفة، حيث تتحد المعلومات من المستقبلات الخارجية مع المعلومات من المستقبلات الداخلية من أجل اختيار البرنامج الحركي الأنسب للأداء الحالي، (عبدالفتاح، ٢٠٠٢)، (Myers, 2009)،

(Albert, 2009)، (Ballard and Robin, 2009).

الإدراك Perception.

تعد عملية الإدراك أكثر تعقيداً من عملية الإحساس، فالإدراك ليس مجرد استجابة لمنبه ما على أنه إحساس بصري أو سمعي أو حركي، وإنما التفاعل معه كرمز له معنى، فالإحساس يسبق الإدراك، لأن الإحساس هو استلام للمعلومات، أما الإدراك فهو المعرفة والفهم لهذه المعلومات، وهذا يتضمن فهم الحركات المتشابهة وإمكانية الاستفادة من هذا التشابه وتعميمه (عبد الفتاح، ٢٠٠٧)، ويعرف الإدراك بأنه تنظيم وتحليل وتفسير المعطيات الحسية التي تصلنا عن طريق الحواس لزيادة وعينا بالبيئة المحيطة بنا وبأنفسنا، وهو عملية عقلية تمكن الفرد من التوافق مع بيئته، وتبدأ بالتأثير في الأعضاء الحسية، وإن شعور الفرد بنوع الإحساسات وبدرجتها وعلاقتها بالأشياء الأخرى يسمى إدراكاً حسيّاً، أما الإدراك الحركي فيعرفه (Rohdes 2009) بأنه عملية استقبال المعلومات من المثيرات بواسطة الحواس المختلفة ثم إدارتها وتنسيقها، والاستجابة لمعناها بواسطة الحركة، أما الإدراك الحس حركي، فيحدث عندما يقوم مؤثر ما بالتأثير في الأعضاء الحسية، ثم نقل هذه المعلومات إلى المخ بواسطة النخاع الشوكي، حيث يقوم المخ بإدارة هذه المعلومات وتنظيمها وإرسالها على شكل إشارات بواسطة النخاع الشوكي والخلايا العصبية إلى أعضاء الحس، التي تترجمها إلى استجابة حس حركية، حيث تبقى الخبرة المكتسبة من الاستجابة الحس حركية في الذاكرة في المخ، ليتم الاستفادة منها لاحقاً عند أداء حركات مشابهة، وهذا ما يطلق عليه الإدراك الحس حركي (عبد الهادي، ٢٠٠١).

نظريات الإدراك الحركي. (روبي، ١٩٩١)، (كامل، ١٩٩٦)، (الجدوع، ٢٠٠٣).

-**نظرية بارش Barsch** : تربط هذه النظرية بين التعلم وكفاءة الأنماط الحركية، وأن الكفاءة الحركية ضرورة أولية في البناء التكاملي للكائن البشري، وأن نوعية الإدراك تتأسس على كفاءة الحركة، وأن استخدام الطفل للرموز في عملية التعلم يحل تدريجياً محل الطرق الحركية، لكن الطلاقة الرمزية تعتمد أولاً على كفاءة الأنماط الحركية.

-**نظرية جيتمان Getman** : محور هذه النظرية ينصب على أن نمو الطفل، وتطوره العقلي، وسلوكه يرتبط بخبراته الحركية، ونموه البصري، كما وضع جيتمان برنامجاً لتنمية القدرات الحركية البصرية يتضمن ستة مراحل هي: تنمية الأنماط الحركية العامة، تنمية الأنماط الحركية

الخاصة، تنمية أنماط حركة العين، تنمية أنماط اللغة البصرية، تنمية مهارات الذاكرة البصرية، تنظيم الإدراك البصري.

-نظرية فروستج Frostig: تؤكد هذه النظرية على أهمية الخبرات البصرية الحركية ودورها في عملية التعلم، وترى أن عملية التعلم تعتمد على نمو العديد من المهارات البصرية الحركية، كما قامت فروستج بتصميم مقياس لتقدير الكفاءة الحركية، ووضع برنامج للتدريب الإدراكي البصري يتضمن تدريبات لتنمية التأزر الحركي العام والدقيق.

-نظرية كيهارت Kephart: قام كيهارت بصياغة نظرية تعد إحدى النظريات الرئيسة في القدرات الإدراكية الحركية، وهي النظرية التي تتناول بوجه عام العمليات الإدراكية الحركية المبالغة لدى الطفل وكيفية نمو هذه العمليات ممثلة في التكامل الحركي، والتمييز الحركي، والتمييز الحسي، وكيف أن هذه العمليات الأساسية الثلاث تستخدم كوسائل لمعالجة المعلومات الصادرة عن البيئة، وتعديل السلوك، كما تتناول كيفية نمو الأنماط ودور الجهاز العصبي في هذا النمو، وكيف يتحول مسار نمو الطفل بعد ذلك لتكوين عمليات أكثر تعقيدا لمعالجة المعلومات تنتهي بمرحلة تكوين المفهوم وتكامل النظام الإدراكي، وكيف أن الطفل ينمي نظاما مرجعيا داخليا للفهم والتعلم، وهذا النظام يتأسس على عدد من القدرات الإدراكية الحركية تتمثل في: التوافقات القوامية، الجانبية، الاتجاهية، صورة الجسم، التعميم الحركي، إدراك الشكل، تمييز الفراغ، إدراك الزمن، التحكم الحركي، المزوجة الإدراكية الحركية.

ويؤكد (Nichols ٢٠٠٠) بأن الإدراك الحس حركي مهم جدا في الأداء الحركي العام وهو أكثر أهمية في الأداء الحركي الرياضي، وذلك لمساهمته في توجيه وتصحيح الحركة أثناء أدائها، سواء كان ذلك من حيث الشكل أو المدى أو الاتجاه، وان تنمية الإدراك الحس حركي التي أشارت إليها نتائج دراسة (Yoggie 2006) تشتمل على عدة عناصر تميزها عن غيرها من مفاهيم التطوير أهمها:

١. إن تنمية الإدراك تكون بالحركة : إذ أن الإدراك والحركة مرتبطان بسبب اعتماد النشاط الحركي على مثيرات مدركة من حول المتعلم تعتمد على الإحساس الحركي، بالإضافة الى أن تنمية المعطيات الإدراكية يعتمد على مهارات عن طريق النشاط الحركي.
٢. ان الإدراك الحس حركي ناشيء عن إحساس متزايد بالعضلات والأوتار المتصلة بها والمفاصل وإذا تعطل هذا الإحساس اضطربت حركة هذا الإنسان وعجز عن الحركة.

٣. التكامل الحسي هي مرحلة مهمة في عملية تطوير الإدراك الحس حركي لأن الإدراك الحس حركي يتأثر بالظروف التي قد تعيق عمل الجهاز العصبي، وبنوعية المعلومات التي يتلقاها المتعلم من البيئة الخارجية.

٤. إن نتائج عملية تنمية الإدراك الحس حركي يتم ملاحظتها في زيادة تمكن المتعلم من ملاحظة جسمه ومدى إمتداده وإدراك أجزائه، ومدى حركته في البيئة من حوله سواء كانت بيئة مغلقة أو مفتوحة.

٥. تتطلب عملية تنمية الإدراك الحس حركي انتاج سلوك يعتمد على التنسيق بين المثيرات و البرنامج الحركي المعد وبين الإستجابة الحركية المرغوبة حيث يقوم الجهاز العصبي بتنظيم الأوامر والإستجابات تظهر نتائجها كأداء مهاري جيد ومتميز.

وإذا لم يدرك الفرد الشيء في المقام الأول فمن الواضح انه لن يستطيع ان يتذكر شيئاً عنه، اما كيف يدرك الفرد شيئاً ما، فهو الأمر الذي يؤثر تأثيراً مباشراً في كيفية ترميزه له في الذاكرة، وهكذا فمن البديهي القول ان ما هو موجود في الذاكرة لا بد من ان يكون قد قدم بشكل محسوس ومدرك، فالإدراك يحدد التعلم، لأنه يساعد على اكتشاف بيئة الموقف التعليمي وفهم ما هو حاسم فيه، ومعرفة كيف تترابط الأشياء (Mader,2003)، كما يساعد الإدراك المتعلم على التعرف على البنية الداخلية للمهمة التعليمية التي يتعامل معها، وتجعل منه قادراً على فهم التفاصيل والعلاقات بينها (Grush,2009)، لذلك فإن التعلم المبني على الإدراك والفهم لا ينسى، بل يتم الإحتفاظ به، وان تنمية الإدراك الحس حركي لدى المتعلم تتضمن تطوير قدرته على استدعاء واسترجاع ما يمتلك من معلومات في الذاكرة للخبرات السابقة لديه، والإستفادة من التشابه بينها وبين الخبرة الجديدة المتمثلة في المهارة الجديدة بشكل يسرع ويسهل عملية تعلمها، (Knight,2009) وبذلك يكون الإدراك الحس حركي عملية عقلية تسبق أي حركة لتكوين صورة واضحة في الدماغ لهذه الحركة، وهو يتطور من خلال التكرار والتجربة والخبرة الشخصية وكفاءة الفرد، فكلما مارس الفرد المهارة تطورت لديه صفة الإدراك الحسي بها مما ينعكس على جودة أدائها (Naito and Sadato,2009).

ويرى العلماء أن مستقبلات الإدراك الحس حركي تمكن الفرد من الإحساس بأوضاع جسمه أثناء الأداء، وتطويرها يلعب دور كبير وفعلي في تعزيز وتسريع عملية التعلم والأداء الحركي الأمر الذي يعتبر المحتوى الأول والمهم في المجال الحركي (Magill,1993).

عناصر الإدراك الحس حركي.

تعتمد الكفاءة الإدراكية الحس حركية كما أشار إليها (Gardner 2007)

على:-

- **الإحساس والإدراك بالجسم:** وهي القدرة على تمييز أجزاء الجسم بمزيد من الدقة والوضوح والقدرة على استخدام هذه الأجزاء بكفاءة في أداء الحركات المختلفة.
- **الإحساس والإدراك بالمكان:** وهو معرفة حجم الفراغ الذي يشغله الجسم، وقدرة الفرد على تكوين صورة واضحة للجسم في هذا الفراغ من خلال المسارات والإتجاهات ومستويات الحركة التي يؤديها كل عضو من أعضاء الجسم، وأي حركة خارج هذه الحدود تأخذ الجسم الى الفراغ العام الذي يشترك فيه الفرد مع الآخرين.
- **الإحساس والإدراك بالإتجاه:** وهو قدرة الفرد على إعطاء أبعاد ذاتية تتضمن مواقع الأشياء أو الأشخاص بالنسبة إليه في المكان الذي يؤدي فيه الحركة والتي تحدد إتجاهه، كذلك قدرته على إعطاء أبعاد موضوعية تتضمن مكان واتجاه الأشياء أو الأشخاص ببعضهم ببعض.
- **الإحساس والإدراك الزمن:** وهو الوعي الكامل بالتوقيت اللازم لأداء الحركة، والتنوع الذي يحدث في سرعة أداء الحركة.
- **الإحساس والإدراك بالإتزان:** وهو القدرة على إظهار سيطرة جيدة على مركز ثقل الجسم، وهذا يشمل الإتزان الثابت مثل الوقوف على رجل واحدة، والإتزان المتحرك مثل القفز على قاعدة ضيقة، والإتزان خلال حركة الجسم في الهواء.
- **تآزر اليد والعين:** القدرة على التنسيق بين المعلومات التي تستوعبها العين وحركة اليدين مثل التصويب على أهداف ثابتة أو متحركة.
- **تآزر القدم والعين:** القدرة على التنسيق بين المعلومات التي تستوعبها العين وحركة القدمين مثل صعود ونزول الدرج.
- **الإحساس والإدراك السمعي:** القدرة على التحرك وفق إيقاع معين، والقدرة على الإهتمام الى مصدر الصوت وقوته، وتقدير البعد بين الجسم ومصدر الصوت.
- **التمييز الحسي:** القدرة على تخطيط الحركات الإرادية عن طريق اللمس.
- **الإحساس والإدراك بالعزل:** القدرة على أداء الحركة من خلال تفعيل العضلات والمفاصل المناسبة وعزل أو عدم تفعيل العضلات والمفاصل التي من المفروض أن لا

تعمل وهذا يساهم في الحصول دقة الإنسياب الحركي وتنظيم القوة وتنفيذ يلائم قيود الزمان والمكان مما يعكس جودة في الحركة.

- **الإحساس والإدراك بخط الوسط:** وهو خط وهمي يقسم الجسم الى جانبين أيمن وأيسر، وإدراك خط الوسط يعني القدرة على تنفيذ مهمات حركية مع العين واليد أو العين والقدم التي في الجانب الثاني من الجسم، مثل ضرب الكرة من الجانب الأيمن إلى الجانب الأيسر.

آلية العمل العصبي العضلي.

أن الخلية العصبية الحركية تتصل بالليف العضلي بمكان يعرف بالاتصال العصبي العضلي، وفيه ينتقل الحافز إلى العضلة، وإن أي عمل عضلي ارادي مهما كان حجمه فإن إنجازه يستوجب المرور في العديد من المراحل المتعاقبة وبشكل سريع جداً، ويمكن اجمال هذه المراحل كما ذكرها (Bill(2009 و Chris(2009 على النحو التالي:-

١ - مرحلة إصدار وتوجيه الحافز العصبي الحركي:-

تحدث الإستثارة العصبية بواسطة المستقبلات الحسية التي تستقبل المؤثرات المختلفة من البيئة الخارجية أو من داخل الجسم، وتوصيلها الى أجهزة عصبية خاصة تسمى المحطات الحسية، التي تحلل هذه المؤثرات وتقوم بتوصيلها الى الدماغ، حيث يصدر الحافز العصبي الحركي من القشرة الدماغية في جانب الدماغ المعاكس لجانب الجسم الذي ستتجز منه الحركة المطلوبة، ثم تتم معالجة هذا الحافز لتحديد وجهته وشدته بتدخل من الدماغ الأوسط والمخيخ، وذلك حسب طبيعة الحركة المطلوبة في المهارات الاساسية ومكان الوصول الى التوافق العصبي العضلي.

٢ - مرحلة انتقال الحافز العصبي:-

ينتقل الحافز العصبي من الدماغ عبر الجسر والنخاع المستطيل إلى الحبل الشوكي ومنه إلى الأعصاب الشوكية المحيطة والتي بدورها تنقلها إلى العضلات المسؤولة عن إنجاز ذلك العمل عبر العصب الحركي (عصب ألفا).

٣ - مرحلة الانقباض العضلي:-

عند وصول الحافز العصبي إلى الليف العضلي وعبر آلية خاصة تحكمها بعض العوامل البيوميكانيكية، يحدث الانقباض العضلي مصحوباً بتوليد قوة عضلية توظف للتأثير في منظومة روافع العمل الحركي لإنجاز الحركة المطلوبة بالمستوى والاتجاه المحددين سابقاً، فالخلية العصبية هي الوحدة التركيبية للجهازين العصبي والعضلي وكلاهما يعملان لتكوين نظام يدعى النظام العصبي العضلي الذي تتطلبه مختلف الإستجابات الحركية.

إن الدماغ والجهاز العصبي هو المسيطر على الحركات في جسم الإنسان، وإن تحسين الإحساس والإدراك بحركة جسم الإنسان في الفراغ والمكان المحيط به هي التي تؤهل الإنسان على التنسيق بين حركاته المختلفة، والإرتقاء بأدائه الحركي، والوصول به إلى الحد المطلوب من التوافق والإحساس الجيد بالحركة، الأمر الذي يضمن وصوله إلى المستوى الجيد المطلوب من الأداء الحركي وإتقانه والتفوق فيه (Dunham and Mueller, 2005).

إنتقال أثر التعلم Trnsfer of Learning.

إن إنتقال أثر التعلم من أكثر المواضيع أهمية في علم النفس الرياضي والتعلم الحركي، فجميع عمليات التعلم تتأثر بالإنتقال سواء السلبي أو الإيجابي (Aird, 2007)، وإن أهم الدراسات الحديثة في التعلم الحركي تستند على مبدأ كيفية تنظيم البيئة التعليمية لتفعيل عملية التعلم من خلال متغيرات مختلفة تعمل على زيادة إنتقال أثر التعلم الإيجابي (داؤد، ٢٠٠٣)، وقد أشارت العديد من الدراسات والأبحاث إلى أهمية موضوع إنتقال أثر التعلم كقضية مركزية ثابتة للتعلم والتطور منها دراسات (خيون، ٢٠٠٢)، (Collard, 2009) لأن موضوع إنتقال أثر التعلم يتدخل في جميع العمليات العقلية التي تتطلب إدراك، حيث تتبع أهمية إنتقال أثر التعلم من كونها إختبار مهم لجميع عمليات الإدراك وأيضاً إختبار للنظريات التي تتناول الإدراك (Beilock and Carr, 2008)، فإننتقال أثر التعلم هو ليس ببساطة مجرد استراتيجية تعليم أو تعلم، بل هو عملية تتضمن تضمين مطلق للعمليات العقلية (Myers, 2009)، وتشير دراسة (Clawson, 2008) إلى أن هناك فجوة هائلة بين معرفتنا التقنية عن إنتقال أثر التعلم، وبين

طموحنا لتحسينه والإرتقاء به بشكل كبير في التعليم العام والمهني والتعليم والتدريب الرياضي، لأهميته القصوى في عمليات الإدراك ابتداءً من نظرية ثورندايك عام (١٩٠١)، الى نتائج الدراسات الحديثة، حيث نادت جميع الدراسات في مجال التعلم والإدراك وبشكل متكرر الى البحث عن طرق ووسائل لتفعيل هذه العملية على اعتبار انها حالة خاصة من التعلم المجدي، ومن جهة اخرى ينظر العديد من العلماء والباحثين الحديثين من خلال أبحاثهم الى عملية التعلم على انها حالة خاصة من إنتقال أثر التعلم (Noe,2007).

ويعد إنتقال أثر التعلم عملية يستخدم فيها الفرد التعلم الذي أكتسبه في إحدى الحالات وتطبيقه على حالات جديدة (Drowatzky, 1981)، وقد عرفه (Perkins and Salamon 1996) بأنه استخدام تعلم سابق أو معلومات سابقة في أداء واجبات أو مهارات جديدة، فعندما يكون الأداء الجديد فعال فهذا يعني ان الإنتقال وأثره كان إيجابياً، وعندما يكون الأداء الجديد ضعيف يعني ان الإنتقال وأثره كان سلبياً، ويعرف خيون (٢٠٠٢) إنتقال أثر التعلم بأنه استثمار تعلم سابق لمهارة معينة في تعلم مهارة جديدة تشبهها، ويعرفه Luis(2009) بأنه آلية للإدراك العصبي تستند على العديد من الحواس لذلك لكي يظهر أثر لإنتقال التعلم فإن التعلم الحالي يجب أن يكون مشابهاً للتعلم السابق (Holding,2006).

وحتى تتم عملية الانتقال بصورة مثلى لابد من توفر الشروط التالية (Cree , 2000):-

أ- **شروط موضوعية:** وتشمل تشابه محتوى وعناصر المهارة الأولى مع محتوى وعناصر المهارة الثانية، والتشابه في الإستجابات، كذلك تشابه مبادئ التعلم في الحالتين، وتشابه طرق التعليم والتحصيل.

ب- **شروط ذاتية:** وتشمل الذكاء والإتقان والقدرة على تعميم المادة المتعلمة على مواقف جديدة، وإدراك المتعلم للعلاقات الأساسية والمبادئ العامة التي تشترك فيها المهارات المختلفة، كذلك إدراك العلاقات بين المواقف المختلفة والعناصر المشتركة فيها.

وأشار (Schunk, 2004) إلى أن انتقال أثر التعلم يحدث عندما يكون التعلم في مجال معين مؤثر في التعلم في مجال آخر وأن هذا التأثير والانتقال قد يكون:-

١. انتقال إيجابي أو انتقال سلبي (Positive or Negative).

- انتقال إيجابي : عندما يكون ما تعلمه الفرد في مهارة حركية سابقة يساعد على تعلمه لمهارة حركية جديدة نتيجة لتشابه الجزء الرئيسي في المهارتين.

- انتقال سلبي : عندما يكون ما تعلمه الفرد في مهارة حركية سابقة يعيق ويحد من تعلمه لمهارة حركية جديدة إذ قد تتشابه المهارتين ظاهرياً في الجزء التحضيرى أو الجزء الختامى لكن هناك اختلاف في الجزء الرئيسى.

وقد قامت بدراسة انتقال أثر التعلم الإيجابي العديد من الدراسات العربية والأجنبية منها دراسات كل من (بني عطا، ٢٠٠٩)، (الزويد، ٢٠٠٧)، (التكريتي، ٢٠٠٤)، (حمزة وكاظم، ٢٠٠٠)، (رحاطة وبني عطا، ٢٠٠٠)، (سعودي، ١٩٩٦)، (Saks and Belcourt, 2009)، (Wilkinson, 2008)، (Cree, 2000)، (Burke and Hutchins, 2009).

٢. انتقال قريب أو انتقال بعيد (Near or Far) :-

- انتقال قريب : يحدث انتقال أثر التعلم خلال فترة زمنية قصيرة عندما يكون هناك تشابه في المواقف التعليمية .

- انتقال بعيد : يحدث انتقال أثر التعلم خلال فترة زمنية طويلة عند التعليم لإكساب قدرات بدنية عامة، ثم يتم استخدام هذا التعلم لاكساب مهارات مستقبلية.

وتناولت بالدراسة هذا النوع من انتقال أثر التعلم دراسات (داؤد، ٢٠٠٣)، (Starkes, 2001)، (Holding, 2009).

٣. انتقال عمودي أو انتقال أفقي (Vertical or Horizontal) :-

- انتقال عمودي : عندما يؤدي التعلم السابق إلى تعلم أكثر صعوبة في نفس المجال، مثل أن يحدث الانتقال من تعلم مهارة بسيطة إلى تعلم مهارة أكثر تعقيداً في نفس اللعبة.

- إنتقال أفقي : عندما يستخدم المتعلم مهارة تعلمها سابقا في موقف جديد يتطلب استخدام هذه المهارة كما هي، أي ان المهارة واحدة لكن الموقف مختلف، وذلك مثل الإنتقال من التدريب إلى المنافسة.

وقد قامت بدراسة هذا النوع من الإنتقال دراسات (Clowson,2008)،(Michell,2008).

٤. إنتقال واقعي أو إنتقال صوري (Literal or Figural):-

- إنتقال واقعي : عندما يتمكن المتعلم من إستخدام معظم المعلومات المعرفية للمهارة السابقة في تحقيق الواجب الحركي للمهارة الجديدة.

- إنتقال صوري : عندما يتمكن المتعلم من إستخدام جزء من المعلومات المعرفية للمهارة السابقة لتساعده في تحقيق الواجب الحركي للمهارة الجديدة.

٥. إنتقال سهل أو إنتقال صعب (Low road or High Road):-

- إنتقال سهل : عندما ينتقل أثر التعلم بطريقة أوتوماتيكية من المهارة الحركية السابقة للمهارة الحركية الجديدة نتيجة لإرتفاع وثبات مستوى الأداء الحركي والمهاري للمتعلم في المهارة السابقة.

- إنتقال صعب : عندما يحتاج المتعلم إلى تكوين درجة عالية من الإدراك الحس حركي ليتمكن من إدراك التشابه في المحتويات والأداء الحركي بين المهارتين وبالتالي يتمكن من الاستفادة من المهارة السابقة في نقل أثر التعلم للمهارة الجديدة.

وقد تناولت بالدراسة هذا النوع من الإنتقال دراسات (Tylor,2007)، (Yoneda,2009)

(Dunhan and Mueller,2008)،(Yoggie,2006) .

وبناء على نحد أن عملية إنتقال أثر التعلم تتضمن إنتقال أثر للمهارات الحركية والمعلومات المعرفية، بالإضافة الى حل مشاكل الواجبات الحركية والمواقف التعليمية بطريقة يتمكن من خلالها المتعلم من توظيف ونقل ما تعلمه واكتسبه في مواقف تعليمية سابقة، إلى مواقف تعليمية جديدة بطريقة تسرع من عملية التعلم (Aird,2007)، وحيث أن البرامج التعليمية الحديثة تتجه إلى محاولة التوصل إلى أفضل وأنجح الطرق والأساليب لتطوير مستوى الأداء والتعلم الحركي مع

الإقتصاد بالوقت والجهد المبذول، فمما لا شك فيه أن استخدام برامج إنتقال أثر التعلم تعد من الطرق الملائمة والفعالة لإحداث التغيير المناسب في هذا المجال (Schunk, 2004).

مهارة البدء الخاطف Track Start.

يعد البدء الجيد من الأمور المهمة في نجاح منافسات السباحة، ولا سيما في سباحة المسافات القصيرة، ويعرف البدء في السباحة بأنه الحركات التي تحدث بين أخذ السباح لوضع الإستعداد وقيامه بأول ضربة في الماء بعد القفز، وإن الأداء الجيد لمهارة البدء تمكن السباح من التقدم بصورة صحيحة طوال فترة السباق (Hardy, 2005)، ويمكن تطوير وتحسين أداء مهارة البدء من خلال تطوير وضع الإنطلاق، وتطوير الإحساس بزمان الأداء وتنمية العناصر التي تساهم في إدراك الفرد لمتطلبات المهارة وتكرارها والتدريب عليها (رزق، ٢٠٠٣).

وتتفق طرق السباحة الثلاث (الزحف، الفراشة، الصدر) في نوعي البدء العادي والخاطف، أما في سباحة الظهر فيكون البدء من داخل الماء أما فيما يتعلق بالخطوات الفنية الهامة التي يجب مراعاتها عند تعلم الأداء الحركي لمهارة البدء الخاطف في السباحة قيد الدراسة فهي على النحو التالي:- (Jana, 2007)، (التكريتي، ٢٠٠٤).

- الوقوف بوضع مستقر في مكان البدء مع ثني الركبتين بحيث تكون رجل متقدمة على الأخرى وأصابع القدم الأمامية ممسكة بحافة المسبح.

- الذراعان متدليتان للأسفل، والرأس للأعلى قليلاً، ويكون النظر إلى الأمام إلى نقطة الدخول إلى الماء.

- مرجحة الذراعين اماماً عالياً مع سقوط الرأس للأسفل مما يؤدي إلى تحرك مركز ثقل الجسم إلى الأمام على القدم الأمامية التي يبقى وزن الجسم مرتكزاً عليها.

- سقوط الرأس بدرجة أكبر للأسفل ويبدأ الجسم بالانحناء من مفصل الورك باتجاه الفخذين، وميل الجذع للأمام والأسفل.

- رفع الكعبين والإرتكاز على أمشاط القدمين للبدء في حركة الدفع إلى الأمام.

- سقوط مركز ثقل الجسم للأمام والأسفل ودفع حافة المسبح بواسطة الرجل الأمامية تتبعها مرجحة للرجل الخلفية.

- يبدأ الجسم بالاندفاع إلى الأمام والأعلى والطيران في الهواء عن طريق الإمتداد الكامل لمفصل الركبتين والفخذين وفرد المشطين وتكون الذراعين مفردتين إلى الأمام والأسفل، ويتخذ الجسم المسار القوسي في الهواء.

- خلال مرحلة الطيران يرتفع الرأس قليلاً للأعلى وقبل الوصول الى الماء يعود الرأس للانحناء للأسفل وتتجه الذراعين باتجاه الماء للأسفل.

- يتم الدخول إلى الماء بشكل مائل، حيث تبدأ هذه العملية بأصابع اليدين فالذراعان فالرأس، فالجذع ثم الرجلين بالتسلسل ويكون الجسم ممدوداً بصورة انسيابية لحظة دخوله الماء.

- بعد دخول جميع أجزاء الجسم الماء يستمر الجسم بالنزول إلى الأسفل، ومن هنا يحاول السباح رفع الرأس قليلاً للوصول إلى الوضع الانسيابي على سطح الماء استعداداً لأداء الضربات الأولى الخاصة بنوع السباحة التي سيؤديها.

مهارة الدفاع بالغطس Dive In Volleyball.

تعد مهارة الدفاع بالغطس إحدى المهارات الدفاعية المهمة والمتكررة في لعبة الكرة الطائرة، وهي تتساوى في أهميتها مع مهارات الهجوم (Graham, 2007)، (طه، ٢٠٠٠)، لأنها إحدى المهارات التي يتمكن اللاعب بواسطتها من الدفاع عن ملعبه ضد هجوم الفريق الخصم، وضد الكرات الساقطة أو المرتدة من حائط الصد، وانقاذ الكرة قبل وصولها إلى الأرض (Richard, 2000)، (فهيم، ١٩٩٩) وإن نجاح اللاعب في الوصول إلى الكرة في الوقت المناسب وحماية المنطقة المكلف بها يساهم في رفع الروح المعنوية للفريق، لأنه يعد إنجاز يساعد الفريق على تغيير وضعه من حالة الدفاع إلى حالة الهجوم وبالتالي إمتلاكه الفرصة لإحراز نقطة، والفريق الذي لا يجيد العمليات الدفاعية، لن يستطيع الإعداد لهجوم ناجح، وبالتالي لن يتمكن من إحراز الفوز (Sue, 2006)، (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧).

وتستخدم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة للدفاع عن الكرات المنخفضة جداً ويكون التسلسل الفني لأداء المهارة على النحو التالي : (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧)، (طه، ٢٠٠٠)، (Prsala and Hoyle, 2002)، (Gozansky, 2009)، (Harrison, 2008).

- يتحرك اللاعب بخطوات سريعة باتجاه المكان المتوقع سقوط الكرة فيه.

- يتخذ اللاعب وضع الإستعداد المنخفض بثني الركبتين وتقدم رجل على الأخرى مع ميل الجذع للأمام والذراعين متدلّيتين إلى الأسفل والنظر للأمام.

- يتم نقل ثقل الجسم من الرجل الخلفية إلى الرجل الأمامية للإرتكاز على الرجل الأمامية.

- سقوط مركز ثقل الجسم للأمام ودفع الأرض بالرجل الأمامية تتبعها مرجحة الرجل الخلفية بالهواء للوصول إلى مرحلة الطيران.

- فرد الذراعين أماماً لإستقبال الكرة وإنقاذها بذراع واحدة أو بالذراعين معاً كما في التمرير من أسفل خلال عملية الطيران.

- بعد ضرب الكرة يقوم اللاعب بعملية الهبوط وذلك بفرد الذراعين أماماً وأسفل ثم الإستناد بالذراعين على الأرض مع مراعاة رفع الذقن لاعلى لكي لا ترتطم بالأرض.

- عند سند الذراعين على الأرض يقوم اللاعب بثني الذراعين من مفصل الكوع والهبوط بالتدرج على الصدر ثم البطن ثم الفخذين للوصول الى وضع الانبطاح على البطن.

- دفع الأرض باليدين للخلف لمساعدة الجسم على الإنزلاق والتخفيف من صدمة الهبوط.

- ثني الركبتين للخلف في نهاية الحركة لمنع إرتطامهما بالأرض ثم وقوف اللاعب لمواصلة اللعب.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

- منهج الدراسة.
- تصميم الدراسة.
- مجتمع الدراسة.
- عينة الدراسة.
- محددات الدراسة.
- ضبط المتغيرات.
- المعالجات الإحصائية.
- أدوات الدراسة.
- الدراسة الإستطلاعية.
- المعاملات العلمية للاختبارات.
- البرنامج التعليمي المقترح.
- الخطوات التنفيذية للدراسة.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة.

استخدم المنهج التجريبي بإحدى تصاميمه (شبه التجريبي) لثلاث مجموعات، مجموعة ضابطة ومجموعتين تجريبيتين نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة.

تصميم الدراسة.

- اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:-
- المتغيرات المستقلة:-
- البرنامج التعليمي للمهارات قيد الدراسة.
- البرنامج المقترح لتطوير متغيرات الإدراك الحس حركي.
- المتغيرات التابعة:-
- مستوى متغيرات الإدراك الحس حركي المختارة.
- مستوى الأداء المهاري لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.
- مستوى الأداء المهاري لمهارة البدء الخاطف بالسباحة.

مجتمع الدراسة.

تكون مجتمع الدراسة من الطلاب الذكور في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية ممن أنهوا مساق الكرة طائرة (٢١) والذين أنهوا مساق سباحة (١) والمسجلين لمساق سباحة (٢) في الجامعة الأردنية في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٨/٢٠٠٩ م .

عينة الدراسة.

تكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالباً، تم اختيارهم بالطريقة العمدية، تم استبعاد طالبي عدم التزامهم في مدة البرنامج التعليمي، ليصبح عدد أفراد العينة (٣٨) طالباً، تم تقسيمهم بطريقة عمدية الى ثلاث مجموعات متكافئة، مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، المجموعة التجريبية الأولى تكونت من (١٥) طالباً، تم تعليمهم بطريقة إنتقال أثر تعلم مهارة البدء الخاطف في السباحة، ثم الإنتقال لتعليمهم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، المجموعة التجريبية الثانية تكونت من (١١) طالباً، تم تعليمهم بطريقة إنتقال أثر تعلم مهارة البدء الخاطف في السباحة المدعم بتمرينات لتحسين بعض متغيرات الإدراك الحس حركي، ثم الإنتقال لتعليمهم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، أما المجموعة الضابطة فقد تكونت من (١٢) طالباً، تم تعليمهم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة فقط بالطريقة المتعارف عليها وقد تم تنفيذ البرنامج التعليمي بطريقة التعليم الجزئية عن طريق الشرح وأداء نموذج، ثم التدرج في تعليم الأداء للمهارة من السهل الى الصعب، وبتسلسل منطقي للوحدات التعليمية، كما نفذت الوحدات التعليمية باستخدام اسلوب التكرارات المتنوعة والمتغيرة بما يتلائم مع زمن الوحدة التعليمية، وقد كان يتم توضيح الأخطاء للمتعلمين من خلال معلومات التغذية الراجعة بأنواع وتوقيتات مختلفة كما ونوعاً وعلى نطاق فردي وجماعي.

محددات الدراسة.

- أقتصرت هذه الدراسة على طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية الذين أنهوا مساق الكرة الطائرة (١ و ٢) ومساق سباحة (١).
- تم تطبيق البرنامج التعليمي في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٨/٢٠٠٩ واستغرقت مدة تطبيق البرنامج التعليمي ستة أسابيع امتدت من تاريخ ٢٠٠٩/٤/١٩ إلى تاريخ ٢٠٠٩/٥/٣١.
- تم تطبيق الدراسة في مسبح وصالة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.
- نتائج هذه الدراسة تقع ضمن إطار مجتمع وعينة الدراسة وإجراءاتها.

ضبط المتغيرات.

أولاً: تم إيجاد تكافؤ أفراد العينة في متغيرات العمر والطول والوزن قبل تطبيق البرنامج التعليمي، ويوضح الجدولين (١) و(٢) هذا التكافؤ.

الجدول ١. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات العمر والطول والوزن بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة.

المتغيرات	الوحدة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنة	ضابطة	٢١,٧٥	١,٥٤	٠,٢١
		تجريبية أولى	٢١,٤٠	١,٣٥	٠,٣٤
		تجريبية ثانية	٢٢,٢٧	١,٦٨	٠,٨٧
الطول	سم	ضابطة	١٧٨,٦٧	٦,٤٤	٠,٣٨
		تجريبية أولى	١٧٦,٣٣	٧,٩٧	٠,٧٨
		تجريبية ثانية	١٧١,٧٣	٤,٥٨	٠,٥١
الوزن	كغم	ضابطة	٧٤,٩٢	٦,٦٨	٠,٥٣
		تجريبية أولى	٧٣,٩٣	١٣,٠٥	٠,٥٦
		تجريبية ثانية	٧٣,٢٧	٩,٢٠	٠,٤٠-

قيمة ف الجدولية عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥ = ٣,٢٩$

يبين الجدول (١) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للعمر والطول والوزن، ومن خلال الإستعراض لمعاملات الالتواء يتضح أنها تقع ضمن المدى المقبول لمعاملات الالتواء الطبيعية وهي ± ١ .

الجدول ٢. نتائج تحليل التباين الأحادي لمتغيرات العمر والطول والوزن بين المجموعات الثلاث
قيد الدراسة.

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
العمر	بين المجموعات	٤,٨٤	٢	٢,٤٢	١,٠٦	٠,٣٥٨
	داخل المجموعات	٨٠,٠٣	٣٥	٢,٢٩		
	الكلية	٨٤,٨٧	٣٧			
الطول	بين المجموعات	٢٨٥,١٩	٢	١٤٢,٥٩	٣,٢١	٠,٠٥٣
	داخل المجموعات	١٥٥٦,٦٨	٣٥	٤٤,٤٨		
	الكلية	١٨٤١,٨٧	٣٧			
الوزن	بين المجموعات	١٥,٨٦	٢	٧,٩٣	٠,٠٧	٠,٩٢٨
	داخل المجموعات	٣٧٢٠,٠٣	٣٥	١٠٦,٢٩		
	الكلية	٣٧٣٥,٨٩	٣٧			

قيمة ف الجدولية عند مستوى $\alpha = 0,05 = 3,29$

يبين الجدول (٢) نتائج تحليل التباين الأحادي لمتغيرات العمر والطول والوزن بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة، وعند مقارنة قيمة (ف) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٣,٢٩) عند مستوى (٠,٠٥) تبين ان القيم المحسوبة كانت اقل من القيمة الجدولية مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات الدراسة الثلاثة في متغيرات العمر والطول والوزن مما يعني تكافؤ هذه المجموعات.

ثانياً: تكافؤ العينة في القدرات البدنية.

نظراً لأن القدرات البدنية تعتبر مطلباً أساسياً للأداء المهاري، ومن أجل التأكد من تكافؤ المجموعات الثلاثة في الصفات البدنية قبل تطبيق البرنامج التعليمي، فقد تم تحديد القدرات البدنية والإختبارات المناسبة لها تبعاً للعديد من الدراسات والأبحاث والمراجع العلمية التي إطلعت عليها الباحثة ومنها (الخولة، ١٩٩٤)، (عبد الحق، ٢٠٠٥)، (Lee, 2007)، وقد تم تكافؤ العينة في القدرات البدنية حيث يوضح الجدولان (٣) و(٤) هذا التكافؤ، كما تم الأخذ بآراء الخبراء

والمختصين حول مناسبة هذه الإختبارات لإجراء هذا التكافؤ حيث أجمع الخبراء والمختصين على مناسبة هذه الإختبارات ، ويوضح الملحق (١) أسماء الخبراء المحكمين للإختبارات البدنية.

الجدول ٣. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإختبارات القدرات البدنية بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة.

الاختبارات	الوحدة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ثني ومد الذراعين	عدد مرات	ضابطة	٤٤,٦٧	٦,٤٦
		تجريبية أولى	٤٣,٦٧	٦,٥٦
		تجريبية ثانية	٤٤,٠٩	٧,٦٩
الجلوس من الرقود	عدد مرات	ضابطة	٥٥,٥٨	٧,٧٧
		تجريبية أولى	٦٠,١٣	١٠,٧٤
		تجريبية ثانية	٥٣,٨٢	٥,٧٢
ثني الجذع خلفاً	سم	ضابطة	٣٧,٧٥	٤,٨٨
		تجريبية أولى	٣٩,٣٦	٥,٥٧
		تجريبية ثانية	٣٩,٢٠	٦,٠٧
الوثب العريض	سم	ضابطة	٢,٠٨	٠,١٢
		تجريبية أولى	٢,١٥	٠,٢٣
		تجريبية ثانية	٢,٠١	٠,١٠
سرعة ٢٠ متر	ثانية	ضابطة	٥,٩٢	٨,٥٣
		تجريبية أولى	٣,٨١	٠,١٦
		تجريبية ثانية	٣,٦٠	٠,٢٦
رشاقة ١٠×٤ متر	ثانية	ضابطة	١٠,٨٤	٠,٤٦
		تجريبية أولى	١٠,٩٤	٠,٤٨
		تجريبية ثانية	١٠,٦٦	٠,٤٣
قوة القبضة ١٠٠%	كغم	ضابطة	٤٢,١٦	٤,٢٧
		تجريبية أولى	٤١,٨٨	٥,٠٥
		تجريبية ثانية	٤١,٦٠	٤,٠٢

الجدول ٤. نتائج تحليل التباين الأحادي لإختبارات القدرات البدنية بين مجموعات الدراسة
الثلاث قيد الدراسة.

الاختبار	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
ثني ومد الذراعين	بين المجموعات	٦,٦٧	٢	٣,٣٣	٠,٠٧	٠,٩٣٢
	داخل المجموعات	١٦٥٢,٩١	٣٥	٤٧,٢٣		
	الكلية	١٦٥٩,٥٨	٣٧			
قوة عضلات المعدة	بين المجموعات	٢٨٢,٠٦	٢	١٤١,٠٣	١,٨٩	٠,١٦٦
	داخل المجموعات	٢٦٠٨,٢٩	٣٥	٧٤,٥٢		
	الكلية	٢٨٩٠,٣٤	٣٧			
ثني الجذع خلفاً	بين المجموعات	١٩,١٦	٢	٩,٥٨	٠,٣٢	٠,٧٣٠
	داخل المجموعات	١٠٥٧,٣٥	٣٥	٣٠,٢١		
	الكلية	١٠٦٧,٥١	٣٧			
الوثب العريض	بين المجموعات	٠,١١	٢	٠,٠٥	١,٨٧	٠,١٧٠
	داخل المجموعات	١,٠٥	٣٥	٠,٠٣		
	الكلية	١,١٦	٣٧			
سرعة ٢٠	بين المجموعات	٣٩,٠٠	٢	١٩,٥٠	٠,٨٠	٠,٤٥٧
	داخل المجموعات	٨٤٩,٨	٣٥	٢٤,٢٨		
	الكلية	٨٨٨,٨	٣٧			
رشاقة ٤×١٠ متر	بين المجموعات	٠,٤٥	٢	٠,٢٢	١,٠٦	٠,٣٥٩
	داخل المجموعات	٧,٣٥	٣٥	٠,٢١		
	الكلية	٧,٨٠	٣٧			
قوة القبضة ١٠٠%	بين المجموعات	١,٧٩	٢	٠,٩٠	٠,٠٤	٠,٩٥٧
	داخل المجموعات	٧١٩,١٩	٣٥	٢٠,٥٥		
	الكلية	٧٢٠,٩٨	٣٧			

قيمة ف الجدولية عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥ = ٣,٢٩$

يبين الجدول (٤) نتائج تحليل التباين الاحادي لاختبارات القدرات البدنية بين مجموعات الدراسة الثلاثة قيد الدراسة في القياس القبلي، وعند مقارنة قيمة (ف) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٣,٢٩) عند مستوى (٠,٠٥)، تبين ان القيم المحسوبة كانت اقل من القيمة الجدولية، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات الدراسة الثلاثة في اختبارات القدرات البدنية مما يعني تكافؤ المجموعات الثلاثة في هذه الاختبارات.

ثالثاً: تكافؤ العينة في متغيرات الإدراك الحس حركي.

بعد إطلاع الباحثة على العديد من المراجع والأبحاث العلمية والدراسات السابقة ومنها (الكعبي، ٢٠٠٤)، (اليوسف، ٢٠٠٥)، (Feygin, 2009)، (Gadner, 2007)، قامت الباحثة بتحديد أهم متغيرات الإدراك الحس حركي وهي (إدراك المسافة، إدراك الزمن، قوة القبضة، إدراك حركة الذراع الأفقية بالفراغ، إدراك مسافة رفع القدم بالفراغ عمودياً لأعلى، إدراك الجهد لعضلات الرجلين بالوثب العامودي)، كما قامت الباحثة بإختيار الإختبارات التي تقيس هذه المتغيرات والمبينة في ملحق (٢)، وتم عرض متغيرات الإدراك الحس حركي المختارة والإختبارات التي تقيسها على الخبراء والمختصين لتحكيمها، وبعد إجماع الخبراء على مناسبة هذه المتغيرات لموضوع الدراسة، وكذلك إجماعهم على ان الإختبارات المختارة تقيس هذه المتغيرات، قامت الباحثة بإجراء الإختبارات على مجموعات الدراسة الثلاث قبل تطبيق البرنامج التعليمي، وذلك للتأكد من تكافؤ عينة الدراسة في هذه الإختبارات، ويوضح الجدولان (٥) و(٦) هذا التكافؤ.

الجدول ٥. المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري لإختبارات الإدراك الحس حركي بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة في القياس القبلي.

اختبارات الإدراك الحس حركي	الوحدة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
حركة الذراع الأفقية بالفراغ	درجة	ضابطة	٦,٥٤	١,٥٠
		تجريبية أولى	٦,٦٧	٣,٩٠
		تجريبية ثانية	٥,٠٩	١,٨٩
رفع القدم عمودياً بالفراغ	درجة	ضابطة	٨,٨٣	٣,٩٤
		تجريبية أولى	٧,٣٧	٤,٦٦
		تجريبية ثانية	١١,٥٠	٥,٠٣
الوثب العامودي ١٠٠%	سم	ضابطة	٣٩,٧٥	٦,٣٣
		تجريبية أولى	٣٨,٦٧	١٠,٥٩
		تجريبية ثانية	٣٩,١٨	٥,٤٧
الوثب العامودي ٧٥%	سم	ضابطة	٣,٧٣	١,٤٨
		تجريبية أولى	٥,٢٧	٣,٣٥
		تجريبية ثانية	٥,٤٨	٤,٢٦
الوثب العامودي ٥٠%	سم	ضابطة	٤,٤٦	٣,٩٢
		تجريبية أولى	٤,٣٣	٣,٢٤
		تجريبية ثانية	٣,٣٢	١,٤٤
المسافة ٦٠ سم	سم	ضابطة	٩,٣٣	٦,١٢
		تجريبية أولى	٤,٨١	٣,٥١
		تجريبية ثانية	٧,٣١	٣,٨٨
الزمن ١٠ ثواني	ثانية	ضابطة	١,٢٤	٠,٦٤
		تجريبية أولى	١,٧٠	٠,٦٤
		تجريبية ثانية	١,٥٦	٠,٥٧
قوة قبضة ٥٠%	كغم	ضابطة	١١,٥٦	٤,٩٥
		تجريبية أولى	٧,١١	٣,٨٦
		تجريبية ثانية	٩,٥٤	٥,١٣

الجدول ٦. نتائج تحليل التباين الأحادي لإختبارات الإدراك الحس حركي بين مجموعات الدراسة الثلاث في القياس القبلي.

اختبارات الإدراك الحس حركي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
حركة الذراع الأفقية بالفراغ	بين المجموعات	١٨,٢٧	٢	٩,١٣	١,١٧	٠,٣٢٣
	داخل المجموعات	٢٧٣,٩٥	٣٥	٧,٨٣		
	الكلية	٢٩٢,٢٢	٣٧			
رفع القدم عمودياً بالفراغ	بين المجموعات	١٠٩,٠٧	٢	٥٤,٥٤	٢,٦٢	٠,٠٨٧
	داخل المجموعات	٧٢٨,٩٠	٣٥	٢٠,٨٣		
	الكلية	٨٣٧,٩٧	٣٧			
الوثب العامودي ١٠٠%	بين المجموعات	٧,٨٣	٢	٣,٩٢	٠,٠٦	٠,٩٤٢
	داخل المجموعات	٢٣٠٩,٢٢	٣٥	٦٥,٩٨		
	الكلية	٢٣١٧,٠٣	٣٧			
الوثب العامودي ٧٥%	بين المجموعات	٢٥٩,١٠	٢	١٢٩,٥٥	١,٦٧	٠,٢٠٣
	داخل المجموعات	٢٧١٢,٣٧	٣٥	٧٧,٥٠		
	الكلية	٢٩٧١,٤٧	٣٧			
الوثب العامودي ٥٠%	بين المجموعات	٢٦٢,٤٦	٢	١٣١,٢٣	٢,٨٥	٠,٠٧١
	داخل المجموعات	١٦٠٩,٨٨	٣٥	٤٦,٠٠		
	الكلية	١٨٧٢,٢٦	٣٧			
المسافة ٦٠ سم	بين المجموعات	١٤,١٠	٢	٧,٠٥	٠,٠٩	٠,٩١٠
	داخل المجموعات	٢٥٩٧,٤٨	٣٥	٧٤,٢١		
	الكلية	٢٦١١,٥٨	٣٧			
الزمن ١٠ ثواني	بين المجموعات	٣,٠٧	٢	١,٥٤	٠,٧٠	٠,٥٠٤
	داخل المجموعات	٧٦,٩٥	٣٥	٢,٢٠		
	الكلية	٨٠,٠٢	٣٧			
قوة قبضة ٥٠%	بين المجموعات	٨١,٥٥	٢	٤٠,٧٨	٠,٩١	٠,٤١٢
	داخل المجموعات	١٥٧١,٠٥	٣٥	٤٤,٨٩		
	الكلية	١٦٥٢,٦١	٣٧			

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥ \geq ٣,٢٩$

يبين الجدول (٦) نتائج تحليل التباين الأحادي لإختبارات الإدراك الحس حركي بين مجموعات الدراسة الثلاثة في القياس القبلي، وعند مقارنة قيمة (ف) المحسوبة بالقيمة الجدولية

البالغة (٣,٢٩) عند مستوى (٠,٠٥) تبين ان القيم المحسوبة كانت اقل من القيمة الجدولية، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات الدراسة الثلاثة في اختبارات الإدراك الحس حركي مما يعني تكافؤ هذه المجموعات في هذه الاختبارات.

رابعاً: تكافؤ العينة في إختبارات الأداء المهاري:

تم اجراء تكافؤ عينة الدراسة في إختبارات الأداء المهاري للمهارات قيد الدراسة على مرحلتين وعلى النحو التالي :-

• **المرحلة الأولى:** تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبتين في الأداء المهاري لمهارة البدء الخاطف في السباحة، وذلك بإستخدام إستمارة التقييم التي صممتها الباحثة والمبنية في الملحق (٣)، حيث أنه بعد إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات والأبحاث والمراجع العلمية مثل (عبد الهادي، ٢٠٠٥)، (الجوهري، ٢٠٠٧)، (Hardy, 2005)، (Bear and Wilson, 2009)، قامت الباحثة بتصميم استمارة لتقييم مهارة البدء الخاطف في السباحة ومن ثم عرضها على الخبراء والمختصين الذين قاموا بتحكيماها والذين أجمعوا بأن هذه الإستمارة تقيس مهارة البدء الخاطف في السباحة، ويوضح الجدول (٧) تكافؤ المجموعتين التجريبتين في هذه المهارة.

الجدول ٧ . المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين المجموعتين التجريبتين في القياس القبلي .

المهارة	الوحدة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
البدء الخاطف	درجة من ١٠	تجريبية اولى	٥,٧٣	١,٠٠	٠,٩٩	٠,٣٣٢	غير دال
		تجريبية ثانية	٥,٣١	١,١٨			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥ = ٢,٠٦$

يبين الجدول (٧) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين المجموعتين التجريبتين، في القياس القبلي وعند مقارنة قيمة (ت) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٢,٠٦) عند مستوى (٠,٠٥) تبين ان القيمة المحسوبة (٠,٩٩) كانت اقل من القيمة الجدولية، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية

بين المجموعتين في مهارة البدء الخاطف في السباحة مما يعني الاستنتاج تكافؤ المجموعتين في هذه المهارة.

• **المرحلة الثانية:** قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المجموعات الثلاث التجريبيتين والضابطة في الأداء المهاري لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة باستخدام إستمارة التقييم التي صممتها لأجل هذه الغاية، حيث قامت الباحثة بعد إطلاعها على العديد من الأبحاث والدراسات والمراجع العلمية مثل (Hein and Kivimets, 2008) (Gregor, 2004)، (Druckman and Bjork, 2009) بتصميم استمارة لتقييم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة والمبينة في ملحق (٤)، ومن ثم عرضها على الخبراء والمختصين الذين قاموا بتحكيماها والذين أجمعوا بأن هذه الإستمارة تقيس مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، ويوضح الجدولان (٨) و(٩) تكافؤ مجموعات الدراسة الثلاث في هذه المهارة.

الجدول ٨. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة في القياس القبلي.

الاختبارات	القياس	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة	قبلي	ضابطة	٢,٧٦	٠,٩٥
		تجريبية أولى	٢,٣٥	٠,٧٩
		تجريبية ثانية	٢,٦٠	٠,٨٢

الجدول ٩. نتائج تحليل التباين الأحادي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة في القياس القبلي.

الاختبار	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة	بين المجموعات	١,١٣	٢	٠,٥٦	٠,٧٨	٠,٤٦٨
	داخل المجموعات	٢٥,٤٣	٣٥	٠,٧٣		
	الكلية	٢٦,٥٥	٣٧			

قيمة ف الجدولية عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥ = ٣,٢٩$

يبين الجدول (٩) نتائج تحليل التباين الأحادي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة في القياس القبلي وعند مقارنة قيمة (ف) المحسوبة والبالغة (٠,٧٨) بالقيمة الجدولية البالغة (٣,٢٩) عند مستوى (٠,٠٥)، تبين ان القيمة المحسوبة كانت اقل من القيمة الجدولية، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات الدراسة الثلاث في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة مما يدل على تكافؤ مجموعات الدراسة الثلاث التجريبيتين والضابطة في هذه المهارة.

المعالجات الإحصائية.

- المتوسطات الحسابية.
- الانحرافات المعيارية.
- معامل الالتواء
- تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)
- إختبار (regw) للمقارنات البعدية (Riyan Einot Gabriel Welch) .
- إختبار (LSD) لأقل فرق معنوي (Least Significance Difference) .
- إختبار (T-Test).
- معامل الارتباط بيرسون.
- النسبة المئوية لإنتقال أثر التعلم من خلال المعادلة :-

$$\frac{\text{الفرق بين المتوسطين}}{100\%} \times 100$$

(أعلى درجة للإختبار - متوسط الضابطة)

أدوات الدراسة.

- إختبارات قياس المستوى المهاري بواسطة إستمارات التقييم التي صممتها الباحثة.
- إختبارات الإدراك الحس حركي.
- الإختبارات البدنية.
- إستمارات للتسجيل.
- ملعب الكرة الطائرة في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.
- مسبح كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية. .
- أدوات مختلفة: عصبه للعينين، عصي، حبال، أقماع، كراسي، أطواق، كرات أسفنجية، فرشاة رياضية، كرات طائرة معلقة، كرات طائرة قانونية، مترمدرج بالسنتيمتر، ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام، ساعة توقيت، ديناموميتر، أشرطة لاصقة.

الدراسة الإستطلاعية.

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية بتاريخ ٢٠٠٩/٣/١٧ ، على عينة قوامها (٥) طلاب من طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية من خارج عينة الدراسة، ممن أنهوا مساق سباحة (١)، تم خلالها تطبيق الوحدة التعليمية الأولى من البرنامج التعليمي المقترح ولمدة أسبوع، وكان الهدف من الدراسة الإستطلاعية :

١. إجراء المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة في الدراسة.
٢. التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة ومدى توفرها ومناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة.
٣. التأكد من طريقة تطبيق الإختبارات والوقت المستغرق في تطبيقها.
٤. التعرف الى مدى مناسبة الإختبارات المستخدمة.
٥. التأكد من وضوح البرنامج التعليمي على أرض الواقع.
٦. تدريب المساعدين والتأكد من فهمهم لما سيقومون به والتأكد من قدرتهم على أداء أدوارهم بكفاءة.

٧. تحديد المعوقات والصعوبات التي قد تواجه الدراسة اثناء تطبيقها، والعمل على تلافيها وإيجاد البدائل والحلول المناسبة لها قبل المباشرة بتطبيق الدراسة للتمكن من تحقيق الهدف منها الدراسة.

المعاملات العلمية للاختبارات.

- صدق الاختبار.

استخدمت الباحثة طريقة صدق المحتوى وذلك بعرض الاختبارات المستخدمة على عدد من الخبراء والمختصين الذين أشاروا إلى صدق محتوى هذه الاختبارات بمعنى أن الاختبارات تقيس ما وضعت من أجله، والملحق (١) يوضح أسماء الخبراء والمختصين.

- ثبات الاختبار.

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات على العينة الإستطلاعية التي تكونت من خمسة طلاب من خارج عينة الدراسة الأساسية، وذلك بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفاصل زمني بين القياس الأول والثاني مدته أسبوع، وقد تراوحت قيمة معاملات الثبات بيرسون بين (٠,٩٠) و (٠,٩٢) مما يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة في الدراسة.

البرنامج التعليمي المقترح.

بعد الاطلاع على المراجع العلمية والأبحاث والدراسات السابقة التي أجريت في مجال التعلم الحركي، والتي أجريت لتنمية متغيرات الإدراك الحس حركي ومنها (إمبابي، ٢٠٠٥)، (التايه، ٢٠٠٦)، (أبو علي، ٢٠٠٩)، (Gardner, 2007)، (Feygin, 2009)، قامت الباحثة بتصميم البرنامج التعليمي وفق الخطوات التالية:-

- ١- تحليل المهارتين المتشابهتين قيد الدراسة، ووضع تصور لأهم متغيرات الإدراك الحس حركي التي يمكن أن تساهم في رفع مستوى أداء هاتين المهارتين.
- ٢- إختيار أهم متغيرات الإدراك الحس حركي التي يمكن أن تساهم في رفع مستوى أداء مهارة البدء الخاطف في السباحة، والتي يمكن أن تساهم في نقل أثر تعلمها إلى مهارة الدفاع

- بالغطس في الكرة الطائرة، واختيار الإختبارات التي تقيس هذه المتغيرات، والأخذ برأي الخبراء والمحكمين في الإضافة أو الحذف أو التعديل في هذه المتغيرات والإختبارات.
- ٣- تصميم برنامج لتعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة مدعم بتمرينات لتحسين مستوى بعض متغيرات الإدراك الحس حركي التي تم اختيارها والمبين في ملحق (٥).
- ٤- تصميم برنامج لتعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة المبين في ملحق (٦).
- ٥- البدء في تطبيق البرنامج التعليمي.

بناء البرنامج.

- ١- أهداف البرنامج : يهدف البرنامج المقترح إلى :-
- تنمية بعض متغيرات الإدراك الحس حركي المرتبطة بمهارة البدء الخاطف في السباحة لمعرفة أثر هذه المتغيرات على مستوى تعلم هذه المهارة، ومعرفة مدى مساهمتها في إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة الى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة. .
 - تعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة لمحاولة نقل أثر تعلمها واستثماره في تعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.
- ٢- أسس بناء البرنامج :-
- يحقق محتوى البرنامج التعليمي المقترح الهدف العام من الدراسة، وذلك لمراعاته الأسس العلمية الصحيحة في تصميمه وتطبيقه.
 - التدرج في تعليم المهارات المختارة وبما يتناسب مع قدرات الطلاب.
 - الاهتمام بالتسلسل المنطقي للوحدات التعليمية، والاهتمام بإعطاء التمرينات المتنوعة بتكرارات مناسبة وكافية في كل وحدة تعليمية بما يخدم الهدف من الدراسة.
 - الاهتمام بتوضيح الأخطاء للمتعلمين من خلال تطبيق معلومات التغذية الراجعة بأنواع وتوقيتات مختلفة كما "ونوعا"، وعلى نطاق فردي وجماعي، بالإضافة الى تطبيق التشجيع والتعزيز اللذان يزيدان من دافعية المتعلمين للتعلم.
 - الاهتمام بعوامل الأمن والسلامة.

- راعت الباحثة أن تتوفر في البرنامج التعليمي عناصر: التنوع بالتمارين، سهولة الفهم، الإستمرارية، التقدم بالمستويات، المرونة، التحدي والتشويق في البرنامج التعليمي.

٣ - محتوى البرنامج :-

- قامت الباحثة بإختبار مجموعة من التمرينات الحركية التي تساعد على تنمية كل متغير من متغيرات الإدراك الحس حركي المرتبطة بمهارة البدء الخاطف في السباحة، لكي تساعد في تحسين الأداء المهاري لتلك المهارة، الأمر الذي سيسهل نقل أثر تعلم هذه المهارة في تعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.
- تم إضافة هذه التمرينات الحركية لتنمية بعض متغيرات الإدراك الحس حركي إلى البرنامج التعليمي لتعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة.

٥ - تنظيم محتوى البرنامج :-

بناءً على خصوصية طبيعة البرنامج التعليمي المقترح كونه اعتمد على مبدأ خاصية إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة الى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، وتدعيمه ببرنامج لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي فقد تم وضع البرنامج على مرحلتين على النحو التالي:-

المرحلة الأولى:-

تم تنظيم البرنامج التعليمي لمهارة البدء الخاطف في السباحة للمجموعتين التجريبيتين بالإعتماد على خطة مساق سباحة (٢) للطلاب، والمعتمدة من القسم المعني في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، حيث اشتمل البرنامج على (٩) وحدات تعليمية لمدة ثلاثة أسابيع، وبواقع ثلاث وحدات تعليمية في الأسبوع، كانت مدة الوحدة (50) دقيقة، وقد قام بتطبيق البرنامج التعليمي لهذه المهارة مدرس مساق السباحة للطلاب بعد ان تم التنسيق معه من قبل الباحثة وبعد أن شارك الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية بكل تفاصيلها، وقد تم تعليم المجموعة التجريبية الأولى بالطريقة الإعتيادية المتبعة في كلية التربية الرياضية، حيث اشتملت كل وحدة تعليمية لهذه المجموعة على الأجزاء التالية:-

١. الجزء التمهيدي : عمليات التهيئة والإحماء لمدة (٥) دقائق.
٢. الجزء الرئيسي : اشتمل على الجزء التعليمي لمهارة البدء الخاطف لمدة (٥) دقائق، والجزء التطبيقي لها لمدة (٣٥) دقيقة.
٣. الجزء الختامي : عمليات التهدئة والإسترخاء لمدة (٥) دقائق.

أما بالنسبة للمجموعة التجريبية الثانية، فقد تم تطبيق البرنامج المقترح لتحسين وتنمية مستوى الإدراك الحس حركي لها في مدة زمنية قدرها (٢٠) دقيقة من الجزء الرئيسي للوحدات التعليمية الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة والخامسة، وقد استخدمت الباحثة في بداية كل وحدة من هذه الوحدات (الأولى الى الخامسة) استراتيجيات الخطوات الخمس، وهي استراتيجية للتهيئة الذهنية والإدراك للتنفيذ، تساعد على تفعيل العضلات والأعصاب الحركية التي تعمل خلال الحركة الحقيقة، وضعها (Couragh and Singer 1994) لتساعد المتعلم على تنظيم أفكاره عند تنفيذ مهمة حركية، كما تطور لديه عمليتي التذكر والتخيل مما يساعده على استعادة أفضل لنمط الحركة، ومراقبة نوعية تنفيذه لها بواسطة إعطاء التغذية الراجعة الذاتية قبل بدء عملية التعلم مما يزيد ثقة بنفسه، حيث يشرح المدرس للمتلم ماذا عليه أن ينفذ ويرشده خلال عملية التنفيذ نفسها، كما يوجه المتعلم بماذا عليه أن يفكر ويرشده كيف ينظم أفكاره قبل التنفيذ وخلالها وفي نهايته باتباع الخطوات الخمس التالية:-

- **الخطوة (١) الجاهزية:** يجهز المتعلم نفسه جسدياً وعقلياً لتنفيذ المهمة الحركية ويشعر بالثقة ويسيطر على بيئته القريبة.
- **الخطوة (٢) المحاكاة:** يتخيل المتعلم نفسه يقوم بالمهمة وكأنه يؤديها على أكمل وجه.
- **الخطوة (٣) التركيز:** يركز المتعلم إصغاه لمحفز بيئي واحد ويتعلم كبح التشويشات الخارجية.
- **الخطوة (٤) التنفيذ:** ينفذ المتعلم بدون أن يفكر بطريقة التنفيذ أو بالنتائج.
- **الخطوة (٥) التقييم:** يزود المتعلم نفسه بمردود تغذية راجعة يساعده في تطوير آلية ذاتية لتصحيح أخطاء التنفيذ.

أما بقية اجزاء الدرس فقد تم الإلتزام بالمحتوى المقرر بالمنهاج كما في المجموعة التجريبية الأولى على النحو التالي :-

١. الجزء التمهيدي : عمليات التهيئة والإحماء لمدة (٥) دقائق.

٢. الجزء الرئيسي : واشتمل على الجزء التعليمي والتطبيقي لتمرينات الإدراك الحس حركي لمدة (٢٠) دقيقة، والجزء التطبيقي لمهارة البدء الخاطف لمدة (٢٠) دقيقة.
٣. الجزء الختامي : عمليات التهدئة والإسترخاء لمدة (٥) دقائق.

وفي الوحدات التعليمية السادسة، السابعة، الثامنة والتاسعة، فقد استمرت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح لتحسين وتنمية مستوى الإدراك الحس حركي في أول (٢٠) دقيقة من الجزء الرئيسي، وفي بقية الجزء الرئيسي فقد قامت الباحثة بتطبيق تمرينات لتنمية الإدراك الحس حركي من خلال أداء المهارة نفسها وتحت ظروف ضاغطة للإرتقاء بعمليات الإدراك للمتعلمين وتنمية الإحساس بالمهارة.

وبعد الإنتهاء من تطبيق برنامج تعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة للمجموعتين التجريبيتين، تم إجراء الإختبارات البعدية لهما، ثم تمت المباشرة بتطبيق البرنامج التعليمي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لمجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة).

المرحلة الثانية:-

قامت الباحثة بوضع البرنامج التعليمي لتعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بألية واحدة لمجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة)، حيث اشتمل البرنامج على (٩) وحدات تعليمية لمدة ثلاث أسابيع، وبواقع ثلاث وحدات تعليمية في الأسبوع، كانت مدة الوحدة (٥٠) دقيقة، وقد قامت الباحثة نفسها بتطبيق البرنامج التعليمي لهذه المهارة حيث اشتملت كل وحدة تعليمية على الأجزاء التالية :-

١. الجزء التمهيدي: عمليات التهيئة والإحماء لمدة (٥) دقائق.
 ٢. الجزء الرئيسي: واشتمل على الجزء التعليمي لمدة (٥) دقائق، والجزء التطبيقي لمهارة الدفاع بالغطس لمدة (٣٥) دقيقة.
 ٣. الجزء الختامي: عمليات التهدئة والإسترخاء لمدة (٥) دقائق.
- وبعد الإنتهاء من تطبيق برنامج تعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لمجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة)، تم إجراء الإختبارات البعدية لهما.

٦- الفترة الزمنية للبرنامج :-

- استغرقت مدة تطبيق البرنامج التعليمي المقترح مدة ست أسابيع امتدت من تاريخ ٢٠٠٩/٤/١٩ إلى تاريخ ٢٠٠٩/٥/٣١ .
- استغرقت المرحلة الأولى من تطبيق البرنامج التعليمي والخاصة بتعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة للمجموعتين التجريبيتين الفترة الزمنية من ٢٠٠٩/٤/١٩ إلى ٢٠٠٩/٥/٧ ، وقد تم إجراء الإختبار البعدي لهذه المهارة للمجموعتين بتاريخ ٢٠٠٩/٥/١٠ .
- استغرقت المرحلة الثانية من تطبيق البرنامج التعليمي والخاصة بتعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة للثلاث مجموعات قيد الدراسة الفترة الزمنية من ٢٠٠٩/٥/١٢ الى ٢٠٠٩/٥/٣١ ، وقد تم إجراء الإختبار البعدي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، للثلاث مجموعات (التجريبيتين والضابطة) بتاريخ ٢ و ٢٠٠٩/٦/٣ .

٧-الخطوات التنفيذية للدراسة :-

- قياسات تكافؤ عينة الدراسة:
- تم إجراء القياسات الخاصة بتكافؤ أفراد عينة في متغيرات الطول والعمر والوزن، وإجراء الإختبارات الخاصة بتكافؤ أفراد العينة في القدرات البدنية وإختبارات الإدراك الحس حركي بالفترة الواقعة بين ٥-٩/٤/٢٠٠٩ .

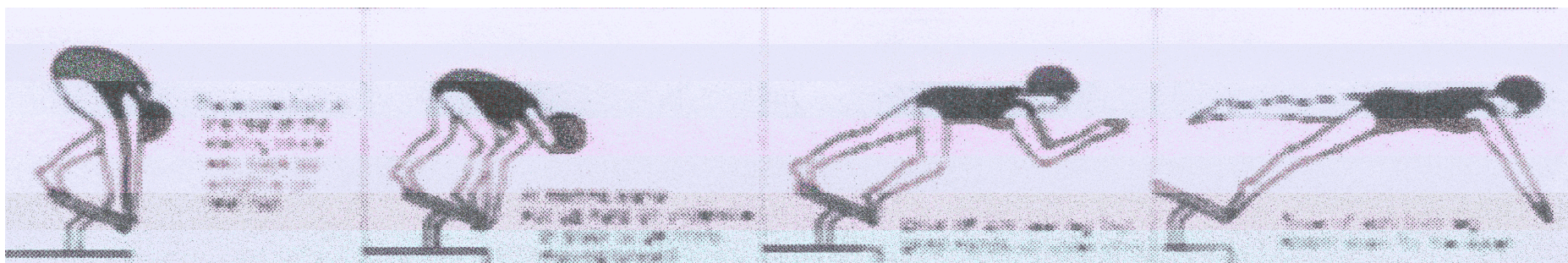
- القياسات القبليّة:

- تم إجراء القياسات القبليّة لمجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة) في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بتاريخ ١٢ و ٢٠٠٩/٤/١٤ ، ثم تم إجراء القياسات القبليّة لمجموعتي الدراسة التجريبيتين في مهارة البدء الخاطف في السباحة بتاريخ ٢٠٠٩/٤/١٦ .
- تطبيق البرنامج:

تم تطبيق البرنامج التجريبي في الفترة من ٢٠٠٩/٤/١٩ الى ٢٠٠٩/٥/٣١ .

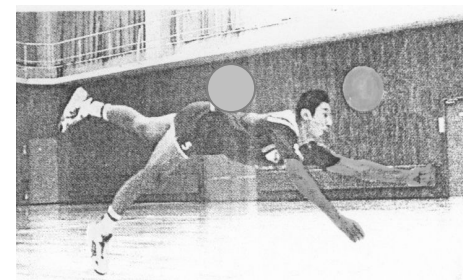
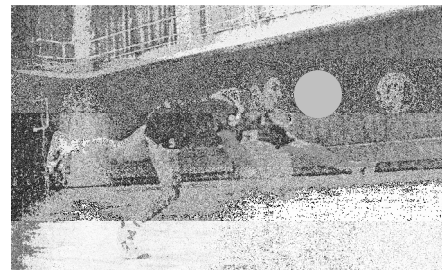
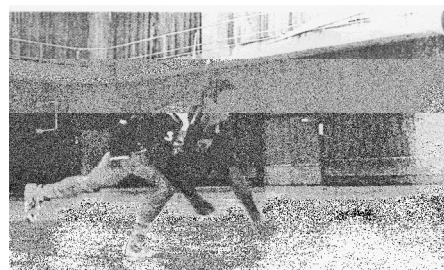
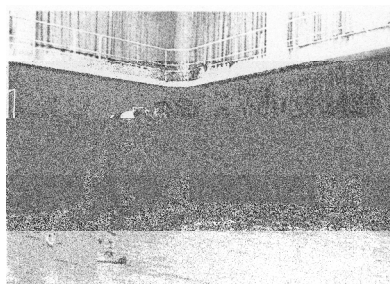
- القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيتين في مهارة البدء الخاطف في السباحة بتاريخ ١٠/٥/٢٠٠٩ ، وتم إجراء القياسات البعدية لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بتاريخ ٢ و ٣/٦/٢٠٠٩ ، وتم إجراء الإختبارات البعدية للإدراك الحس حركي لمجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة) بتاريخ ٤/٦/٢٠٠٩ .



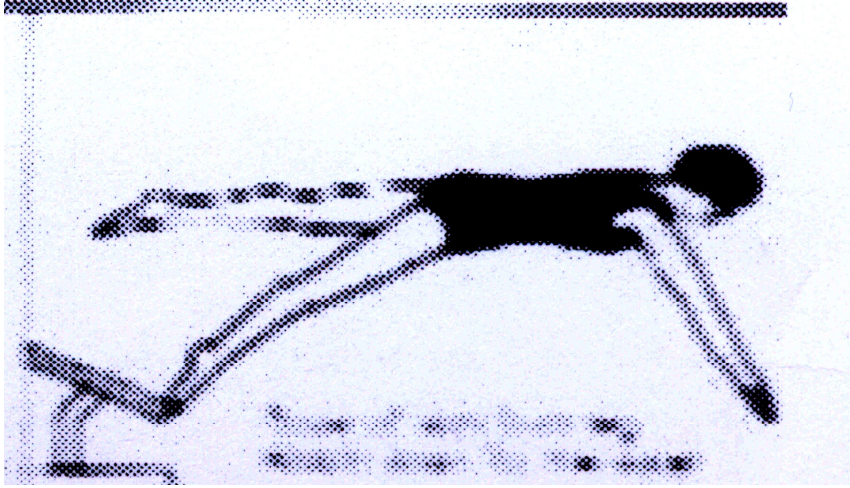
البدء الخاطف (سباحة). ↑

الدفاع بالغطس (طائرة). ↓

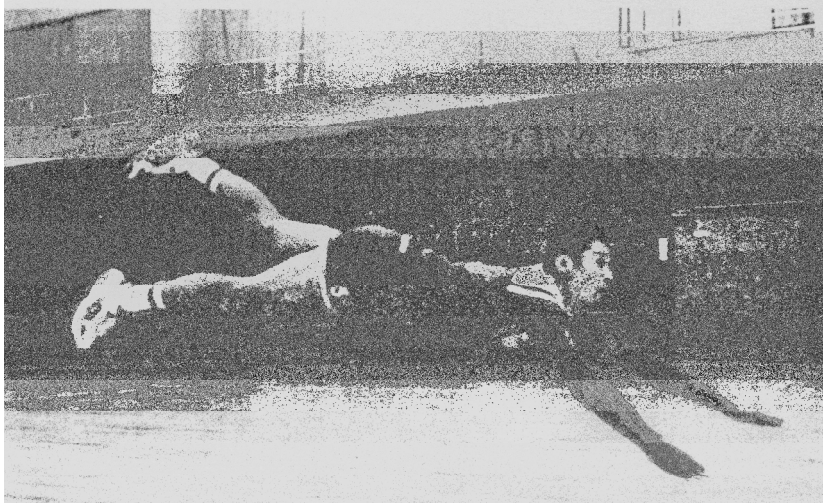


صورة توضيحية تظهر تشابه المهارتين قيد الدراسة

القسم الرئيسي لمهارة البدء الخاطف في السباحة



القسم الرئيسي لمهارة الدفاع بالغطس في كرة الطائرة



الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

عرض النتائج ومناقشتها.

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى تأثير برنامج تعليمي مقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي على إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة الى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة وذلك من خلال مناقشة فرضيات الدراسة التالية:-

الفرضية الأولى.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين مجموعات الدراسة الثلاث التجريبيين والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية الثانية التي طبقت برنامج الإدراك الحس حركي.

ولإختبار هذه الفرضية فقد استخدمت الباحثة تحليل التباين الأحادي الموضحة نتائجه في الجداول التالية:-

الجدول ١٠. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في القياسين القبلي والبعدي.

الاختبار	القياس	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة	القبلي	الضابطة	٢,٧٦	٠,٩٥
		التجريبية الاولى	٢,٣٥	٠,٧٩
		التجريبية الثانية	٢,٦٠	٠,٨٢
الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة	البعدي	الضابطة	٥,٩٣	٠,٧٣
		التجريبية الاولى	٧,١٧	١,٠٥
		التجريبية الثانية	٩,٠٣	٠,٥٢

يبين الجدول (١٠) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة للقياسين القبلي والبعدي لمجموعات الدراسة الثلاثة، حيث يتضح وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات الثلاثة في القياس البعدي في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.

الجدول ١١. نتائج تحليل التباين الأحادي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في القياس البعدي.

الاختبار	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة	بين المجموعات	٥٥,٧٧	٢	٢٧,٨٨	٤٠,٦٣	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٢٤,٠٢	٣٥	٠,٦٩		
	الكلية	٧٩,٧٩	٣٧			

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥ = ٣,٢٩$

يبين الجدول (١١) نتائج تحليل التباين الأحادي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة في القياس البعدي بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة، حيث أنه عند مقارنة قيمة (ف) المحسوبة (٤٠,٦٣) بالقيمة الجدولية البالغة (٣,٢٩) عند مستوى (٠,٠٥) تبين ان القيمة المحسوبة كانت اكبر من القيمة الجدولية مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات الدراسة الثلاثة في هذه المهارة.

ولتحديد مصادر هذه الفروق بين المجموعات الثلاثة فقد استخدمت الباحثة اختبار (LSD) الموضحة نتائجه في الجدول التالي:-

الجدول ١٢. نتائج اختبار (LSD) اقل فرق معنوي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة في القياس البعدي.

المتوسط الحسابي	المجموعة	التجريبية الأولى	التجريبية الثانية
٥,٩٣	الضابطة	١,٢٤- *	٣,١- *
٧,١٧	التجريبية الأولى		١,٨٦- *
٩,٠٣	التجريبية الثانية		

يبين الجدول (١٢) نتائج اختبار (LSD) اقل فرق معنوي لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في القياس البعدي، حيث تشير قيم فروق المتوسطات الى وجود فروق بين المجموعة الضابطة والمجموعتين التجريبيتين ولصالح المجموعتين التجريبيتين، كما تشير قيم فروق المتوسطات الى وجود فروق بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية حيث كانت الدلالة لصالح المجموعة التجريبية الثانية، حيث مثل الفرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية أكبر فرق في المتوسطات إذ بلغ (٣,١) وتلاه الفرق بين المجموعتين التجريبيتين إذ بلغ (١,٨٦).

وتعزو الباحثة الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعتين التجريبيتين، الى أن المجموعتين التجريبيتين قد استفادتا من خاصية إنتقال أثر التعلم للبرنامج التعليمي الخاص بمهارة البدء الخاطف في السباحة، والذي تم تطبيقه عليهما قبل تعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، وهذا يدل على ان خبرة تعلم مهارة البدء الخاطف في السباحة التي حصل عليها أفراد هاتين المجموعتين، قد انتقلت وأثرت تأثيراً ايجابياً في تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة نتيجة التشابه بين المهارتين، وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من (Holding, 1996, 2009) و (Starkes, 2001) من أن التشابه بين المهمتين التعليميتين أو المهارتين السابقة واللاحقة، يعمل على ظهور انتقال ايجابي لأثر التعلم الأمر الذي يساهم في سرعة تعلم المهارة اللاحقة، وأيضاً ما أشار اليه (Collard, 2009) من أن الخبرات التعليمية السابقة تلعب دوراً هاماً وكبيراً في سرعة إنتقال أثر التعلم الإيجابي للخبرات التعليمية الجديدة المشابهة، وان النجاح في تعلم مهارات حركية جديدة يستند الى خبرات تعليمية سابقة مشابهة للخبرة الجديدة وتساهم في سرعة تعلمها، حيث يعرف إنتقال أثر التعلم بأنه استثمار للخبرات السابقة والإستفادة

منها في تعلم مهارات جديدة مشابهة (خيون ٢٠٠٢)، وهذا ما اتفقت عليه دراسات (جرجس، ١٩٨٢)، (بني عطا، ١٩٩٦)، (التكريتي، ٢٠٠٤)، (الزيود، ٢٠٠٧)، (بني عطا، ٢٠٠٩)، (Seidel and Hunter, 2009)، (Druckman and Bjork, 2009)، (Carroll, 2008)، (Druckman and Swetts, 2008) .

وترى الباحثة من خلال ملاحظتها لأفراد المجموعتين التجريبيتين على أرض الواقع، أن وصول المتعلم الى مرحلة التثبيت في المهارة الأولى كان له دورا بارز في تسريع عملية انتقال أثر التعلم للمهارة الثانية مما ساهم في سرعة تعلمها.

كما أظهر تحليل التباين وجود فروق بين المجموعتين التجريبيتين، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية في تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، وتعزو الباحثة هذا الفرق في التحسن لدى المجموعة التجريبية الثانية، الى البرنامج التعليمي المقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي الذي واكب تعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة لأفراد هذه المجموعة، حيث أنه أثر ايجابياً على تحسين بعض متغيرات الإدراك الحس حركي التي تتعلق بأداء المهارة، مما ساهم في تعلمها بصورة أفضل من المجموعة التجريبية الأولى، وإن المساهمة الإيجابية لتحسين هذه المتغيرات وأثرها الكبير في سرعة تعلم المهارات الحركية اتفق مع العديد من الدراسات منها (الجبيلي، ١٩٩٠)، (الراوي، ١٩٩٨)، (العوضي، ٢٠٠٢)، (الفضلي والمطر، ٢٠٠٢)، (حرب، ٢٠٠٤)، (اللباني، ٢٠٠٦)، (حنفي، ٢٠٠٦)، (Keetch, 2008)، (Mané, 2009)، حيث اتفقت هذه الدراسات على أن تحفيز الجهاز العصبي عن طريق تنمية متغيرات الإدراك الحس حركي لها أهمية كبرى في تعلم المهارات الحركية بصورة أسرع وأفضل، وهذا ما أكده Carter and Kelly (2007) في نتائج دراستهما من أن الجهاز العصبي المركزي يلعب دوراً هاماً في توجيه وإدارة الجهاز الحركي، وذلك عن طريق الحواس التي تقوم بنقل المعلومات بواسطة النخاع الشوكي الى المخ، الذي يقوم بدوره بإدارة هذه المعلومات وتنظيمها، وارسالها على شكل إشارات عصبية الى أعضاء الحس، التي تترجمها الى استجابة حس حركية، وهذه الاستجابة تترسخ في الذاكرة كمدرجات حسية، لذلك فإن تنمية المدركات الخاصة بهذه الحواس يساعد على تقدير الأداء بدقة، وإتقان المهارات أثناء عملية التعلم لأنه ينمي ملاحظات المتعلم ومفاهيمه الإدراكية للأبعاد والاتجاهات والزمن، كما أنه يسمح بالتحكم في الحركة وتوجيهها وتصحيحها أثناء أدائها، وتذكر حسن (١٩٩٥) أن استقبال المعلومات الحسية يعتبر الأساس في تعلم واكتساب وأداء المهارات

الحركية، وهذا يتفق مع نتائج دراسات كل من (رضوان والحريري ٢٠٠٠)، (حنفي، ٢٠٠٦)، (خضر، ٢٠٠٧)، (Hodges and Franks, 2009)، وتوضح الجداول (١٣) و (١٤) و (١٥) نتائج تحليل التباين الأحادي، ونتائج إختبار (regw) للمقارنات البعدية لتحديد مصادر الفروق في إختبارات الإدراك الحس حركي المجموعات الثلاث في القياس البعدي.

الجدول ١٣. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإختبارات الإدراك الحس حركي بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في القياس البعدي.

الاختبار	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
حركة الذراع الأفقية بالفراغ	ضابطة	٥,٨٨	١,٣٥
	تجريبية أولى	٦,٤٣	٤,٢٠
	تجريبية ثانية	١,٩٦	٠,٧٤
	ضابطة	٨,٠٠	٣,٠٧
رفع القدم عمودياً بالفراغ	تجريبية أولى	٧,٣٦	٣,٩٥
	تجريبية ثانية	٥,١٨	٢,١٤
	ضابطة	٣,٢٥	١,٣٣
	تجريبية أولى	٢,٧٩	١,٧٤
الوثب العامودي ٧٥%	تجريبية ثانية	١,٥٩	١,١٥
	ضابطة	٣,٥٨	٢,٢٤
	تجريبية أولى	٣,٦٢	٢,٥٤
	تجريبية ثانية	١,٣٢	٠,٥٣
الوثب العامودي ٥٠%	ضابطة	٧,٨٣	٣,٩٩
	تجريبية أولى	٤,٣٣	٢,٤٠
	تجريبية ثانية	١,٧٢	١,٣٣
	ضابطة	١,٣٩	٠,٨٧
المسافة ٦٠ سم	تجريبية أولى	١,٣١	٠,٥٦
	تجريبية ثانية	٠,١٨	٠,٢٣
	ضابطة	١٠,٨٩	٤,٢٦
	تجريبية أولى	٧,٤٣	٤,٧١
الزمن ١٠ ثواني	تجريبية ثانية	٠,٤٩	٠,٤٦
	ضابطة	١٠,٨٩	٤,٢٦
قوة القبضة ٥٠ %	تجريبية أولى	٧,٤٣	٤,٧١
	تجريبية ثانية	٠,٤٩	٠,٤٦

الجدول ١٤ . نتائج تحليل التباين الأحادي لإختبارات الإدراك الحس حركي بين مجموعات الدراسة الثلاثة قيد الدراسة في القياس البعدي .

الإختبار	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
حركة الذراع الأفقية بالفراغ	بين المجموعات	١٤١,٣٧	٢	٧٠,٦٨	٩,١٠	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٢٧١,٩٨	٣٥	٧,٧٧		
	الكلية	٤١٣,٣٥	٣٧			
رفع القدم عمودياً بالفراغ	بين المجموعات	٥٠,١٣	٢	٢٥,٠٦	٢,٣٨	٠,١٠٧
	داخل المجموعات	٣٦٨,٤٧	٣٥	١٠,٥٣		
	الكلية	٤١٨,٦٠	٣٧			
الوثب العامودي ٧٥%	بين المجموعات	١٦,٨٢	٢	٨,٤١	٣,٩٠	٠,٠٢٩
	داخل المجموعات	٧٥,٤٠	٣٥	٢,١٥		
	الكلية	٩٢,٢٢	٣٧			
الوثب العامودي ٥٠%	بين المجموعات	٤٠,٧٧	٢	٢٠,٣٨	٤,٨٠	٠,٠١٤
	داخل المجموعات	١٤٨,٦٦	٣٥	٤,٢٥		
	الكلية	١٨٩,٤٣	٣٧			
المسافة ٦٠ سم	بين المجموعات	٢١٧,٦٩	٢	١٠٨,٨٥	١٣,٩٣	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٢٧٣,٤٣	٣٥	٧,٨١		
	الكلية	٤٩١,١٢	٣٧			
الزمن ١٠ ثواني	بين المجموعات	١٠,٦٧	٢	٥,٣٤	١٤,١٠	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	١٣,٢٤	٣٥	٠,٣٨		
	الكلية	٢٣,٩٢	٣٧			
قوة القبضة ٥٠%	بين المجموعات	٦٤١,٧٠	٢	٣٢٠,٨٥	٢١,٩٢	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٥١٢,٢٩	٣٥	١٤,٦٤		
	الكلية	١١٥٣,٩٩	٣٧			

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥ = ٣,٢٩$

يبين الجدول (١٤) نتائج تحليل التباين الأحادي لإختبارات الإدراك الحس حركي بين مجموعات الدراسة الثلاث في القياس البعدي، وعند مقارنة قيمة (ف) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٣,٢٩) عند مستوى (٠,٠٥) تبين ان القيم المحسوبة كانت اكبر من القيمة الجدولية مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات الدراسة الثلاث في اختبارات الإدراك الحس حركي (باستثناء اختباري رفع القدم عمودياً بالفراغ حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة لهذا الاختبار اقل من القيمة الجدولية).

ولتحديد مصادر الفروق في الإختبارات التي اظهرت دلالة احصائية فقد استخدمت الباحثة

اختبار (regw) للمقارنات البعدية حيث توضح النتائج في الجدول التالي:-

الجدول ١٥ .نتائج اختبار (regw) للمقارنات البعدية لتحديد مصادر الفروق في اختبارات الإدراك الحس حركي بين المجموعات الثلاثة في القياس البعدي.

الاختبار	المتوسط الحسابي	المجموعة	تجريبية أولى	تجريبية ثانية
حركة الذراع الأفقية بالفراغ	٥,٨٨	ضابطة	٠,٥٥-	*٣,٩٢
	٦,٤٣	تجريبية أولى		*٤,٤٧
	١,٩٦	تجريبية ثانية		
الوثب العامودي ٧٥%	٣,٢٥	ضابطة	٠,٤٦	*١,٦٦
	٢,٧٩	تجريبية أولى		*١,٢٠
	١,٥٩	تجريبية ثانية		
الوثب العامودي ٥٠%	٣,٥٨	ضابطة	٠,٠٤-	*٢,٢٦
	٣,٦٢	تجريبية أولى		*٢,٣٠
	١,٣٢	تجريبية ثانية		
المسافة ٦٠ سم	٧,٨٣	ضابطة	*٣,٥٠	*٦,١١
	٤,٣٣	تجريبية أولى		*٢,٦١
	١,٧٢	تجريبية ثانية		
الزمن ١٠ ثواني	١,٣٩	ضابطة	٠,٠٨	*١,٢١
	١,٣١	تجريبية أولى		*١,١٣
	٠,١٨	تجريبية ثانية		
قوة القبضة ٥٠ %	١٠,٨٩	ضابطة	*٣,٤٦	*١٠,٤٠
	٧,٤٣	تجريبية أولى		*٦,٩٤
	٠,٤٩	تجريبية ثانية		

يبين الجدول (١٥) نتائج اختبار (regw) للمقارنات البعدية لتحديد مصادر الفروق في اختبارات الإدراك الحس حركي في القياس البعدي بين المجموعات الثلاث، حيث تشير قيم فروق المتوسطات والمشار إليها بالرمز(*) الى ان الفروق كانت بين المجموعة التجريبية الثانية من جهة، وكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الاولى من جهة أخرى، حيث كانت هذه الفروق دالة لصالح المجموعة التجريبية الثانية (التي تلقت برنامج الإدراك الحس حركي) في اختبارات إدراك حركة الذراع الأفقية بالفراغ، وإدراك الوثب العامودي ٧٥%، وإدراك الوثب العامودي ٥٠%، واختبار إدراك المسافة ٦٠ سم، واختبار إدراك الزمن ١٠ ثواني، واختبار قوة

القبضة، بينما كانت الفروق بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في اختباري إدراك المسافة ٦٠ سم، واختبار إدراك قوة القبضة ٥٠%، بين ولصالح المجموعة التجريبية الأولى.

وترى الباحثة ان مناسبة الأنشطة والتمارين التي استخدمت في البرنامج التعليمي المقترح لتحسين مستوى متغيرات الإدراك الحس حركي، وكفاية التكرارات ومناسبتها، أدت الى تحسينها بطريقة ساعدت على تطوير وتحسين المستوى المهاري للمهارة قيد الدراسة، كما وجدت الباحثة من خلال ملاحظتها لأفراد المجموعة التجريبية الثانية، وبعد ان تلقوا البرنامج المقترح، أن أداء معظمهم تميز بالقدرة على تقدير الإحتياجات البدنية للنشاط المعطى دون زيادة أو نقصان، والقدرة على إدراك وفهم الظروف المحيطة بالأداء الأمر الذي أظهر للعيان سلوك حركي مقنن وموجه خلال تعلمهم لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، وهذا ما أشارت إليه دراسة جواد (٢٠٠٦) من أن المتعلمين الذين يستطيعون إدراك مراحل المهارة يكونون قادرين على تنمية الإنسجام في الحركة بدنياً، والتي تمكنهم من تعلم المهارة بسرعة، كذلك تكون لديهم القدرة أكثر من غيرهم على تقدير إحتياجات المهارة ومتطلباتها بطريقة تساهم في تحسين وتطوير الأداء بزمن أقل، لذلك فإنه يجب الإهتمام بتنمية وتطوير متغيرات الإدراك الحس حركي التي تحتاجها كل مهارة حركية لما لها من أهمية في تطوير الأداء المهاري.

الجدول ١٦. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
الضابطة	قبلي	٢,٧٦	٠,٩٥	١٤,٨٢	٠,٠٠٠	دال للبعدي
	بعدي	٥,٩٣	٠,٧٣			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥ = ٢,١٤$ الضابطة

يبين الجدول (١٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وعند مقارنة قيمة (ت) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٢,١٤) عند مستوى (٠,٠٥) تبين ان القيمة المحسوبة (١٤,٨٢) كانت اكبر من القيمة الجدولية مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة حيث كانت هذه الفروق دالة لصالح القياس البعدي مما يدل على تحسن الاداء المهاري للمجموعة الضابطة.

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة التي اقتصر تعلمها على مهارة الدفاع بالغطس فقط، فترى الباحثة انه من الطبيعي ان تحقق هذه المجموعة قدراً من التحسن في تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، وذلك نتيجة مراعاة المنهاج التعليمي الإعتيادي المتضمن هذه المهارة للأسس العلمية الصحيحة في تصميمه وتطبيقه، وكفاية الفترة الزمنية المخصصة لتطبيقه، والتدرج في تعليم المهارة، وكفاية التكرارات للتمرينات المتبعة في المنهاج، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من، (ظافر، ٢٠٠٢)، (أبو عيد، ٢٠٠٨)، (أبو علي، ٢٠٠٩)، (Lee, 2007) من أن مراعاة الأسس العلمية في تصميم البرنامج وتطبيقه لا بد أن تؤدي الى تطور أداء المتعلمين، كذلك فإن عملية توضيح الأخطاء للمتعلمين، وتطبيق معلومات تتعلق بأدائهم من خلال التغذية الراجعة اللفظية من قبل المدرسة، ساهمت في تعلم هذه المهارة وقد أشار Schmidt (2000) في هذا المجال الى أن التغذية الراجعة تعزز الأداء الصحيح وتجنب الأخطاء، وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من (الدليمي، ٢٠٠٥)، (عبد الحق، ٢٠٠٦)، (Adams, 2008)، (Chiviacowsky, 2009).

وبهذه النتيجة تتحقق الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة والتي تشير الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين مجموعات الدراسة الثلاثة لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تلقت برنامجاً لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي.

الفرضية الثانية.

يوجد أثر ذو دلالة احصائية في إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة الى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لدى افراد المجموعة التجريبية الأولى.

وللتحقق من هذه الفرضية فقد استخدمت الباحثة اختبار (ت) بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة البدء الخاطف في السباحة جدول (١٧)، بهدف التحقق من اكتساب افراد المجموعة التجريبية الاولى لهذه المهارة، كما استخدمت الباحثة اختبار (ت) بين القياسين القياسين القبلي والبعدي لافراد المجموعة نفسها جدول (١٨) في مهارة الدفاع بالغطس للتحقق من وجود انتقال لاثر التعلم، وبعد ذلك قامت الباحثة باحتساب نسبة إنتقال أثر التعلم لافراد هذه المجموعة نسبة المجموعة الضابطة جدول (١٩).

الجدول ١٧. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى.

المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
التجريبية الاولى	القبلي	٥,٧٣	١,٠٠	٦,٤٤	٠,٠٠٠	دال
	البعدي	٧,٣٩	٠,٢٦			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥ = ٢,١٤$ التجريبية الأولى

يبين الجدول (١٧) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى، وعند مقارنة قيمة (ت) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٢,١٤) عند مستوى (٠,٠٥) تبين ان القيمة المحسوبة (٦,٤٤) كانت اكبر من القيمة الجدولية، مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مهارة البدء الخاطف في السباحة حيث كانت هذه الفروق دالة لصالح القياس البعدي.

وتتبع أهمية هذه النتيجة، من أن الهدف من تعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة والإرتقاء بها لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى، هو للإستفادة من خاصية إنتقال أثر التعلم عن طريق

جعل هذه المهارة خبرة سابقة لدى المتعلمين، ليتم نقلها واستغلالها والإستفادة منها في تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لاحقاً"، وذلك لوجود تشابه كبير في الجزء الرئيسي للمهارتين، الأمر الذي يختصر الوقت والجهد في تعليم المهارة اللاحقة ويسرع من إتقانها، فقد أشارت دراسة كل من (Jurak (2009) وبني عطا(٢٠٠٩) الى أهمية استغلال تشابه الأجزاء الرئيسية للمهارات الرياضية في تسريع عمليات التعلم، حيث أوصت هذه الدراسات بضرورة تنظيم الوحدات التعليمية في دروس التربية الرياضية بحيث تكون عملية تعليم المهارات الرياضية في لعبة ما، تخدم بفعالية تعليم مهارات رياضية في ألعاب أخرى، بحيث يتمكن المتعلم من توظيف ما تعلمه في مهارة سابقة لتعلم واتقان مهارة لاحقة تشبهها في الأجزاء المهمة والتي تتمثل في الجزء الرئيسي، وتتفق معها في ذلك دراسات كل من: (Saks, and Belcourt,2000)، (Burke and Hutchins,2009)، (الزيود،٢٠٠٧)،(بني عطا،١٩٩٦)، (رحالة وبني عطا،2000)،(التكريتي،٢٠٠٤).

كما تعزو الباحثة التحسن الحاصل في مستوى أداء مهارة البدء الخاطف في السباحة لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي خضعت للمناهج التعليمي الإعتيادي في السباحة، الى الأسلوب العلمي الذي تناول مفردات هذه المهارة، مثل التسلسل المنطقي الدقيق للوحدات التعليمية، وتنوع وشمولية وكفاية التكرارات للتمرينات المتبعة فيه، والتدرج في تعليم المهارة من الأوضاع السهلة الى الأوضاع الصعبة، والتشويق ومراعاة عوامل الأمن والسلامة، حيث أشارت دراسة (Beilock and Carr(2008 الى ان التدرج في تعليم المهارة الحركية وإعطاء التمرينات بتكرارات كافية وفترات زمنية مناسبة، ومراعاة عوامل الأمن والسلامة، يزيد من قابلية أدائها بشكل أفضل، وهذا يتفق مع نتائج دراسات كل من (رضوان والحريري،٢٠٠٠)، (ظافر،٢٠٠٢)، (خضر،٢٠٠٧)، (Myers,2009)، (DruckandSwetts,2008)،(Mauree,2007)، (Lee,2007).

كذلك فإن مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، ومتابعتهم وتصحيح أخطائهم عن طريق عمليات التغذية الراجعة بطرق وتوقيات مختلفة، ساعد على تعلم واكتساب المهارة لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى، حيث تلعب معلومات التغذية الراجعة دور مهم في عملية التعلم الحركي وفي معرفة المتعلم لأخطائه وتصحيحها، وهذا يتفق مع نتائج دراسات

(إمبابي، ٢٠٠٥)، (الحسن، ١٩٩٩)، (أبو العينين، ١٩٩٨)، (الخولة، ١٩٩٤)،
(Shanks and Johnston, 2007)، (Laguna, 2007)، (Shasby 2008).

الجدول ١٨. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى.

المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
التجريبية الأولى	القبلي	٢,٣٥	٠,٧٩	١٧,٠٠	٠,٠٠٠	دال للبعدي
	البعدي	٧,١٧	١,٠٥			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥ = ٢,١٤$ التجريبية الأولى

يبين الجدول (١٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى وعند مقارنة قيمة (ت) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٢,١٤) عند مستوى (٠,٠٥) تبين ان القيمة المحسوبة (١٧,٠٠) كانت اكبر من القيمة الجدولية، مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة حيث كانت هذه الفروق دالة لصالح القياس البعدي، مما يدل على تحسن الاداء في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لهذه المجموعة.

وتعزو الباحثة التحسن الذي حصل لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى في أداء مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة وبطريقة تفوق المجموعة الضابطة، الى استفادتهم من عملية إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة، التي سبق لهم أن تعلموها والتي تشبه في جزئها الرئيسي مهارة الدفاع بالغطس، وذلك كان السبب في تحسنهم، فقد اشار Noe(2007) الى أن تعليم مهارتين متشابهتين في جزئهما الرئيسي بطريقة متسلسلة، يعمل على تشكيل خبرة مهارية سابقة للمتعلين، وقاعدة تعليمية مساندة تسهل وتسرع عملية التعلم عن طريق خاصية إنتقال أثر التعلم التي تعد عملية مركزية في التعلم والتطور.

كما يضيف Aird(2007) ان التعلم بهذه الخاصية يساعد على سرعة التطور والإتقان والإبداع والفعالية في الأداء، وترى الباحثة ان تعلم المهارة الأولى (البدء الخاطف في السباحة) لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى، قد سهل وسرع من تعلم واكتساب المهارة الثانية (الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة) نتيجة لإنتقال أثر التعلم ، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي بهذه الطريقة وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسات كل من :

(بني عطا، ١٩٩٦) ، (سعودي، ١٩٩٦) ، (خيون، ١٩٩٧) ، (رحاحلة، وبني عطا، ٢٠٠٠) ، (التكريتي، ٢٠٠٤) ، (الزيود، ٢٠٠٧) ، (Saks and Belcourt, 2009) ، (Clawson, 2008) ، (Burke and Hutchins, 2009).

الجدول ١٩. المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية لإنتقال أثر التعلم لدى أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية الأولى) في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة.

المجموعة	المتوسط الحسابي	نسبة إنتقال أثر التعلم
الضابطة	٥,٩٣	٣٠,٥ %
التجريبية الأولى	٧,١٧	

يبين الجدول (١٩) قيم المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية لإنتقال أثر التعلم لاداء افراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية الأولى) في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة وباستعراض قيمة النسب المئوية لإنتقال أثر التعلم بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى فقد بلغت النسبة (٣٠,٥ %)، وهي نسبة تشير إلى أن هناك إنتقال إيجابي لأثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة الى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لدى المجموعة التجريبية الأولى، وهذا يدل على فاعلية البرنامج التعليمي باستخدام خاصية إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة الى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، وبهذه النتيجة تتحقق الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة والتي تشير الى وجود أثر ذو دلالة احصائية في إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة الى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لدى افراد المجموعة التجريبية الأولى.

الفرضية الثالثة.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة إنتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة الى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعتين التجريبيتين ولصالح المجموعة التجريبية الثانية.

وللتحقق من هذه الفرضية فقد استخدمت الباحثة اختبار (ت) بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة البدء الخاطف في السباحة للمجموعة التجريبية الثانية الجدول (٢٠)، كما استخدمت اختبار (ت) بين المجموعتين التجريبيتين لمهارة البدء الخاطف في السباحة في القياس البعدي الجدول (٢١)، كما استخدمت الباحثة اختبار (ت) بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة الدفاع بالغطس لأفراد المجموعة التجريبية الثانية للتحقق من وجود انتقال لأثر التعلم الجدول (٢٢)، وبعد ذلك قامت الباحثة باحتساب نسبة إنتقال أثر التعلم لأفراد هذه المجموعة نسبة لما حققته المجموعة التجريبية الاولى ، وكذلك نسبة لما حققته المجموعة الضابطة الجدول (٢٣).

الجدول ٢٠. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية.

المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
التجريبية الثانية	القبلي	٥,٣١	١,١٨	٨,٨٧	٠,٠٠٠	دال
	البعدي	٨,١٩	٠,٥٥			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥ =$ تساوي ٢,٢٢ للتجريبية الثانية

يبين الجدول (٢٠) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية وعند مقارنة قيمة (ت) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٢,٢٢) عند مستوى (٠,٠٥) يتبين ان القيمة المحسوبة (٨,٨٧) كانت اكبر من القيمة الجدولية مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مهارة البدء الخاطف في السباحة حيث كانت هذه الفروق دالة لصالح القياس البعدي.

وتعزو الباحثة هذا التحسن في مستوى الأداء لمهارة البدء الخاطف في السباحة لدى أفراد المجموعة التجريبية الثانية، الى البرنامج التعليمي المقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي التي خضعت له هذه المجموعة، بالإضافة إلى الأسلوب العلمي الذي تناول مفردات هذه المهارة، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين في تعلم مهارة البدء الخاطف في السباحة وقد كانت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية الثانية وهذا ما يظهره الجدول (٢١).

الجدول ٢١. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي.

المهارة	الوحدة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
البدء الخاطف في السباحة	الدرجة من ١٠	التجريبية الاولى	٧,٣٩	٠,٢٦	٤,٤٤	٠,٠٠٠	دال للتجريبية الثانية
		التجريبية الثانية	٨,١٩	٠,٥٥			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha = 0,05 = 2,06$

يبين الجدول (٢١) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة البدء الخاطف في السباحة بين المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي، وعند مقارنة قيمة (ت) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٢,٠٦) عند مستوى (٠,٠٥) تبين ان القيمة المحسوبة (٤,٤٤) كانت اكبر من القيمة الجدولية، مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبيتين في مهارة البدء الخاطف في السباحة حيث كانت هذه الفروق دالة لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

حيث ترى الباحثة أن تحسن المدركات الحسية الحركية لدى أفراد هذه المجموعة والتي ساهم في تحسينها البرنامج التعليمي المقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي بما احتواه من تمارين موجهة اعتمدت في أدائها على استقبال معلومات عن وضع الجسم وأجزائه، وارتباط أجزاء الجسم المختلفة ببعضها ببعض، وعلاقتها بالمكان والاتجاه والمسافة، وزمن الحركة، وتوجيه حركة الجسم في الفراغ، قد ساهمت جميعها في مساعدة المتعلمين على الإدراك الصحيح للحركة واستيعابها وسرعة تعلمها، وهذا ما أكد عليه Henry and Rogers (2009) من أن تطور

مستوى الإدراك الحس حركي يسهم بدرجة كبيرة في تعلم وأداء المهارات الحركية، مما يشكل ويعمل كتأثير إيجابي على سرعة إكتساب المهارة المتعلمة، فقد أشارت دراسة (Brydges and Carnahan, 2009) الى أن أهمية تنمية الإدراك الحس حركي تظهر في المراحل الأولى لإكتساب المهارة الحركية، لأنها تؤدي دور مهم في عملية التعلم الحركي، وتضيف دراسة (Chiviacowsky, 2009) ان تنمية الإدراك الحس حركي تساعد على تعلم واكتساب المهارات الحركية بطريقة أفضل، وتعمل على تعديل السلوك الحركي للأفضل، لأنها تدعم المسار العصبي، وتطور عملية التغذية الراجعة الحسية الذاتية، وبالتالي تساعد المتعلم على تصحيح أخطاء الأداء لديه ويتفق ذلك مع نتائج دراسات (البسيوني، ١٩٩٩)، (الأزهري، ١٩٩٣)، (عبدالعال، ١٩٩٤)، (Hodges and Franks, 2009)، (Keetch, 2008)، (Mane, 2009).

كما يضيف (Rhodes, 2009) ان التعلم الحركي سلوك يتطلب تناسق عصبي عضلي وبالتالي فهو يتضمن جانب إدراكي حسي وحركي، وان تدعيم البرامج التعليمية بتدريبات للمثيرات الإدراكية الحسية، يعمل على جذب انتباه المتعلمين وإظهار النقاط الجوهرية للحركة مما ينعكس على سرعة التعلم، وقد إتفقت العديد من الدراسات على أن أي برنامج لتنمية القدرات الإدراكية الحركية يؤدي إلى تحسين الأداء الرياضي والأكاديمي ومنها دراسات (Feygin, 2009)، (Kamen, 2008)، (Myers, 2009)، (Knight, 2009)، (عبدالفتاح، ٢٠٠٧)، (حنفي، ٢٠٠٦)، (إمبابي، ٢٠٠٥)، (البسيوني، ١٩٩٩)، (خليل، ١٩٩٦)، (عبد العال، ١٩٩٤).

وترى الباحثة أن ممارسة أفراد المجموعة التجريبية الثانية للأنشطة والمهارات التي احتوى عليها البرنامج المقترح في هذه الدراسة بانتظام أدى الى تحسن الأداء المهاري لديهم، حيث قام المتعلمون بتوظيف ما اكتسبوه من قدرات إدراكية حس حركية، في عملية التعلم لمهارة البدء الخاطف في السباحة وإتقانها، كما ترى الباحثة أن البرنامج التعليمي المقترح بما تضمنه من أنشطة متنوعة ومشوقة قد جذب المتعلمين الى الممارسة الإيجابية بأقصى مجهود لديهم دون الشعور بالملل والتعب، وجعل الممارسة هادفة وممتعة، الأمر الذي شكل دافعا أقوى لديهم للتعلم، وتجدر الإشارة إلى أن الباحثة قد وجدت، بعد إطلاعها على العديد من الأبحاث والدراسات والمراجع العلمية الحديثة التي تناولت موضوع التعلم الحركي، بأن العمل على تحسين مستوى الإدراك الحس حركي بهدف تطوير الإداء المهاري هي من أكثر المواضيع التي تلاقي الدعم

والتأييد من قبل علماء التعلم الحركي والتدريب الرياضي مؤخراً" نظراً لدورها الكبير والمهم في الأداء الحركي، وتعلم وإتقان المهارات الحركية بشكل أقرب للمثالي.

أما بالنسبة للمجموعتين التجريبية الأولى والضابطة، فقد ظهرت تحسن في إختباري إدراك حركة الذراع الأفقية بالفراغ وإدراك رفع القدم عمودياً بالفراغ لدى المجموعة الضابطة، كما ظهر تحسن في إختباري إدراك الوثب العامودي ٧٥% وإدراك الزمن ١٠ ثواني لدى المجموعة التجريبية الأولى، وتغزو الباحثة هذا التحسن في بعض الإختبارات إلى الأنشطة الحركية التي تضمنتها الوحدات التعليمية التي تعرضت لها هاتان المجموعتان حيث عملت هذه الأنشطة على نمو خبرة حسية بطريقة تلقائية غير مباشرة وذلك نتيجة أدائهم للمهارات الحركية أثناء مرحلة التعلم والتي يصاحبها تنمية للتوافق العصبي العضلي والذي بدوره يعمل على تنمية الإدراك الحس حركي وهذا يتفق مع دراسات (عبد العال، ١٩٩٤)، (حنفي، ٢٠٠٦)، (عبد الفتاح، ٢٠٠٧).

الجدول ٢٢ . المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة الدفاع بالغض في الكرة الطائرة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية.

المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
تجريبية ثانية	قبلي	٢,٦٠	٠,٨٢	١٩,٦٢	٠,٠٠٠	دال للبعدي
	بعدي	٩,٠٣	٠,٥٢			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha \geq ٠,٠٥$ = تساوي ٢,٢٢ للتجريبية الثانية

يبين الجدول (٢٢) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة الدفاع بالغض في الكرة الطائرة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية وعند مقارنة قيمة (ت) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٢,٢٢) عند مستوى (٠,٠٥) تبين ان القيمة المحسوبة (١٩,٦٢) كانت اكبر من القيمة الجدولية مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مهارة الدفاع بالغض في الكرة الطائرة حيث كانت هذه الفروق دالة لصالح القياس البعدي.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن البرنامج التعليمي المقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي وبما أحدثه من تحسين لتلك المتغيرات لدى أفراد المجموعة التجريبية الثانية، والذي

انعكس بشكل واضح وكبير على سرعة تعلمهم وتطورهم واثقانهم لمهارة البدء الخاطف في السباحة، ساهم بالتالي بدور فعال وكبير في إنتقال أثر تعلم هذه المهارة الى المهارة التي تشبهها وهي مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، حيث أنه نتيجة تطبيق المتعلمين للبرنامج المقترح تطورت مدركاتهم الحس حركية واستيعابهم للتشابه بين المهارتين، مما ساعد على استرجاع المعلومات المخزونة في الذاكرة الحركية لديهم حول هذا التشابه، وبالتالي تمكنوا من توظيف ونقل ما تعلموه في المهارة الأولى (البدء الخاطف) الى المهارة الجديدة المشابهة لها (الدفاع بالغطس) الأمر الذي ساعد على تعلم هذه المهارة واثقانها مع اختصار للوقت والجهد، وبطريقة تفوقوا فيها على المجموعة التجريبية الأولى التي لم تطبق البرنامج المقترح، وقد أكدت دراسة (Kamen, 2007) أن قابلية التعلم الحركي ونقلها الى مواقف جديدة تعتمد على عمليات الإدراك الحس حركي وتتأثر بها، لأنها عبارة عن عمليات تخزين للمعلومات الحركية المدركة في الذاكرة الحركية، وأن جميع هذه المعلومات تعود إلى الذاكرة كتغذية راجعة صادرة عن الأداء الحركي السابق بطريقة تعمل على تكيف النظام الداخلي الذي يكون جاهزاً للإستجابة عند تعلم مهارة جديدة مشابهة.

وقد أشارت دراسة (Mané, 2009) إلى أن الأداء المهاري ينتج من خلال التفاعل الدائم بين ما يستقبله الدماغ وبين ما هو مخزون في الذاكرة الحركية، بحيث يتم الإستفادة من هذا المخزون وتوظيفه في المواقف التعليمية الجديدة، فإذا ما كانت الخبرات التعليمية الجديدة مشابهة لما هو مخزون أصلاً في الذاكرة الحركية، فإن تلك المعلومات المخزونة تعمل كتغذية راجعة حسية ذاتية توجه المتعلم وتسهل وتسرع عملية التعلم، لأنه يولد لدى المتعلم شعور مألوف بالحركة مما يشكل لديه سرعة في إستيعاب وتطبيق الحركة الجديدة وهذا هو جوهر خاصية إنتقال أثر التعلم، فقد أشارت نتائج دراسة (Feygin, 2009) إلى أن هذا التنظيم الذي يمثل عمليات الإدراك الحسي والحركي والتي يقوم بها الجهاز العصبي هو الأساس الذي تستند عليه عملية إنتقال أثر التعلم بين المهارات الحركية المختلفة، كذلك اشارت نتائج دراسة (Myers, 2009) الى ان إنتقال أثر التعلم هو ليس مجرد استراتيجية للتعليم، بل هو تضمين مطلق للعمليات العقلية، وآلية للإدراك العصبي تستند على العديد من الحواس، لذلك حتى يحدث إنتقال أثر التعلم، لا بد ان يكون التعلم الحالي مشابهاً في عملياته العقلية ومتطلباته الإدراكية الحسية للتعلم اللاحق، وتتفق معه في ذلك نتائج دراسات كل من (Mitchell, 2007)، (Yaggie, 2006)، (Mauree, 2007)، (Luis, 2009)، (Knight, 2009)، (Wilkinson, 2008).

الجدول ٢٣. المتوسطات الحسابية لأداء أفراد المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة والنسبة المئوية لانتقال أثر التعلم بين هذه المجموعات.

المجموعة	المتوسط الحسابي	الضابطة - التجريبية الأولى	الضابطة - التجريبية الثانية	التجريبية الأولى - التجريبية الثانية
الضابطة	٥,٩٣	% ٣٠,٥	% ٨١,١	% ٦٥,٧
التجريبية الأولى	٧,١٧			
التجريبية الثانية	٩,٠٣			

يبين الجدول (٢٣) قيم المتوسطات الحسابية لأداء أفراد المجموعات الثلاثة في مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، والنسبة المئوية لانتقال أثر التعلم بين هذه المجموعات وباستعراض قيم النسب المئوية لانتقال أثر التعلم بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى فقد بلغت النسبة (٣٠,٥%)، أما نسبة انتقال أثر التعلم بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثانية فقد بلغت النسبة (٨١,١%)، أي بفارق مقداره (٥٠,٦%) وذلك بسبب تأثير البرنامج الخاص بالادراك الحس حركي، أما نسبة انتقال أثر التعلم بين المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية فقد بلغت (٦٥,٧%)، أي بفارق مقداره (٣٥,٢%) بسبب تأثير البرنامج الخاص بالادراك الحس حركي أيضاً مقارنة بالمجموعة التجريبية الأولى التي لم تتلق هذا البرنامج.

إذن يلاحظ من خلال نسب انتقال أثر التعلم أن نسبة الانتقال لدى المجموعة التجريبية الثانية مقارنة بالمجموعة الضابطة كانت الأعلى، حيث أن المجموعة التجريبية الثانية قبل تعليمها مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة تلقت مهارة مشابهة وهي مهارة البدء الخاطف في السباحة، بالإضافة إلى تلقيها برنامجاً للإدراك الحس حركي، ولذلك كانت نسبة انتقال أثر التعلم لديها أكبر مقارنة بنسبة انتقال أثر التعلم لدى المجموعة نفسها إذا ما قيست نسبة إلى المجموعة التجريبية الأولى، التي تلقت أيضاً مهارة مشابهة مثل المجموعة التجريبية الثانية، الأمر الذي ساعد على وجود تقارب أكثر في نسبة انتقال أثر التعلم بين المجموعتين التجريبيتين عنه بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة، وعند مقارنة نسبة انتقال أثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة إلى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة التجريبية الأولى، فإن النسبة كانت أعلى لدى المجموعة التجريبية الثانية.

وترى الباحثة أن البرنامج المقترح بما تضمنه من تطوير لمتغيرات الإدراك الحس حركي، كان له الأثر الكبير والفعال في اختصار زمن التعلم وتسريع عملية إكتساب وإتقان مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة، وأن ذلك كان نتيجة تطور مدركات المتعلمين لمتطلبات الأداء المتشابهة للمهارتين، وذلك ساهم في حسن تقديرهم وفهمهم واستيعابهم لمتطلبات أداء المهارة الجديدة دون زيادة أو نقصان، مما أدى الى تعلمها وإتقانها بسرعة كبيرة وجهد قليل، الأمر الذي ساهم بشكل كبير وواضح في زيادة نسبة إنتقال أثر التعلم لدى أفراد المجموعة التجريبية الثانية عن نسبة الإنتقال لدى المجموعة التجريبية الأولى التي لم تخضع للبرنامج المقترح، وفي هذا الصدد أشارت دراسة (Knight,2009) الى ان التعلم الحقيقي هو التعلم الذي يعطي طبيعة المهارة المراد تعلمها ما تستحقه من الفهم والإدراك الحسي الحركي، بحيث يستمر المتعلم بمقارنة معلومات عن ناتج الحركة مع ما هو موجود في الأثر الحسي الإدراكي وهذا يضمن للمتعلم معرفة كافة التفاصيل الصحيحة للأداء بحيث تصبح الحركة بعدها اوتوماتيكية التنفيذ مما يمكن المتعلم من الإستفادة منها عند تعلم حركة جديدة تشبهها، لذلك فإن التكرار الذي لا يستند ولا يركز على الفهم والإدراك لا يجدي كثيراً" في عملية إنتقال أثر التعلم، لأن الأمر الحاسم في الذاكرة والذي يمكن تعميمه هو التشابه المدرك وليس التكرار الأعمى، وأن الشيء الذي يدركه الفرد ويفهمه هو ما يستطيع ان ينقله للمواقف الجديدة ببراعة، وتتفق معه في ذلك دراسات (Henry and Rogers,2009)، (Burke and Hutchins,2009) حيث أشارت هاتان الدراستان الى أنه إذا استطاع المتعلم أن يكون إحساساً وإدراكاً مميزاً لا يغفل أياً من الجوانب الأساسية المهمة للمهارة الحركية، ولا يبرز أياً من الجوانب الهامشية أو الإضافية فيها بشكل لا مبرر له، عندها ستكون لدى هذا المتعلم آثار إبداعية وخالقة لإنتقال أثر التعلم وقد إتفقت بهذا دراسات:

(Saks and Belart,2009)، (Collard,2009)، (Burke and Hutctins,2009) .

إذن كان هناك انتقال إيجابي لأثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة الى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لدى المجموعتين التجريبيتين (الأولى والثانية)، وأن نسبة هذا الإنتقال كانت لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تلقت برنامجاً للإدراك الحس حركي ساهم بوضوح في هذا الإنتقال، ومن خلال هذه النتيجة نتحقق الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة .

الفصل الخامس

- الإستنتاجات.

- التوصيات.

الفصل الخامس

الإستنتاجات والتوصيات

الإستنتاجات.

في ضوء نتائج هذه الدراسة يمكن استخلاص الإستنتاجات التالية:-

- ١- أن البرنامج التعليمي المقترح للمجموعة التجريبية الثانية قد عمل على تحسين قدرات الإدراك الحس حركي لدى المتعلمين وانعكس ذلك إيجابياً على مستوى أداءهم للمهارات قيد الدراسة بطريقة تفوقوا فيها على المجموعات الأخرى .
- ٢- أن التشابه الكبير في الجزء الرئيسي بين مهارة البدء الخاطف في السباحة ومهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة قد عمل على الانتقال الإيجابي لأثر التعلم من المهارة الأولى إلى المهارة الثانية لدى المجموعتين التجريبيتين مما رفع مستوى الأداء لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لديهما بطريقة تفوقوا فيها على المجموعة الضابطة.
- ٣- أن البرنامج التعليمي المقترح للمجموعة التجريبية الثانية الذي تضمن تحسين للإدراك الحس حركي كان أكثر فاعلية من برنامج المجموعة التجريبية الأولى في إحداث إنتقال إيجابي لأثر التعلم من مهارة البدء الخاطف في السباحة إلى مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة نتيجة تطور الإدراك الحس حركي لدى المتعلمين وزيادة فهمهم لمدى التشابه بين مهارتين مما رفع مستوى الأداء لمهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لديهم بطريقة تفوقوا فيها على المجموعة التجريبية الأولى.

التوصيات.

بناءً على نتائج وإستنتاجات هذه الدراسة توصي الباحثة بما يلي:-

- ١- تطبيق البرنامج التعليمي المقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي الذي يصاحب إنتقال أثر التعلم في دروس التربية الرياضية لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية لما له من أثر إيجابي على تحسين المستوى المهاري.
- ٢- ضرورة الاهتمام بتنمية متغيرات الإدراك الحس حركي المرتبطة بمهارات كل وحدة دراسية من وحدات المسابقات العملية في كلية التربية الرياضية مما يساعد على تحسن مستوى الأداء المهارى للألعاب الرياضية المختلفة ويزيد من اندماج الطلاب في الموقف التعليمي الأمر الذي يحقق الفائدة المرجوة من عملية التعلم.
- ٣- ضرورة الإهتمام باستخدام خاصية إنتقال أثر التعلم كإستراتيجية لتعليم المهارات الحركية المتشابهة بين المسابقات العملية المختلفة وتضمن ذلك في الخطط الدراسية لتلك المسابقات نظراً لما تتميز به هذه الخاصية من إختصار للوقت والجهد وتسريع لعملية التعلم.
- ٤- توجيه الدراسات والأبحاث في التربية الرياضية لدراسة متغيرات أخرى للإدراك الحس حركي لم تتناولها الدراسة الحالية وعلى مهارات حركية أخرى مختلفة.
- ٥- توجيه الدراسات والأبحاث في التربية الرياضية لدراسة خاصية إنتقال أثر التعلم على مهارات حركية أخرى وبين الألعاب الرياضية الأخرى.

المراجع العربية

- أبو العينين، محمود (١٩٩٨)، أثر برنامج مقترح على الإرتقاء بمستوى المهارات الأساسية في الكرة القدم للناشئين، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (٤)، العدد (١)، جامعة حلوان، مصر.
- أبو علي، مها (٢٠٠٩)، أثر برنامج تعليمي بالكرة السلة على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية والإدراك الحس حركي عند طلبة الصف الخامس الأساسي، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان.
- أبو عيد، فالح سلطان (٢٠٠٨)، تأثير برنامج تعليمي للمهارات الأساسية في السباحة على بعض متغيرات الإدراك الحس حركي لدى الأشخاص المكفوفين، رسالة دكتوراة، الجامعة الأردنية، عمان.
- أحمد، سهير (٢٠٠٤)، سيكولوجية نمو الطفل، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية.
- إمبابي، هبه عبد العظيم (٢٠٠٥)، برنامج تربية حركية لتنمية بعض قدرات الإدراك الحس حركي وأثره على أداء بعض مهارات الألعاب الجماعية لتلاميذ المدارس، رسالة دكتوراة، جامعة الإسكندرية، مصر.
- الأزهرى، منى أحمد (١٩٩٣)، تأثير برنامج مقترح للتربية الحركية على بعض الادراكات الحس حركية وبعض عناصر اللياقة البدنية لدى أطفال ما قبل المدرسة، بحوث مؤتمر رؤية مستقبلية للتربية البدنية والرياضة في الوطن العربي ، المجلد (١)، العدد (١)، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة.
- الباهي، مصطفى (٢٠٠٢)، علم النفس التربوي في المجال الرياضي، مكتبة الإنجلو المصرية، القاهرة.

- البسيوني، سهير (١٩٩٩)، تأثير برنامج مقترح لتنمية الإدراك الحس حركي على تعلم الإرسال الساحق في الكرة الطائرة، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (١١)، العدد (٣)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.
- البياتي، عائدة والجنابي، نهى (٢٠٠٢)، أثر نقل تعلم مهارة الطلوع المتكور على عارضة التوازن إلى مهارة القفز ضمماً على حصان القفز، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية، المجلد (١١)، العدد (٤)، بغداد.
- التايه، أحمد ابراهيم (٢٠٠٦)، أثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام مبادئ رياضة الدفاع عن النفس الكيك بوكسينج في تنمية الإدراك الحس حركي لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، اطروحة دكتوراة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.
- التكريتي، رنا عبد المجيد (٢٠٠٤)، اسلوب التضمين وأثره في احتفاظ التعلم والنقل من مهارة البداية في السباحة الى مهارة الغطس في الجمناستيك، رسالة ماجستير، جامعة بغداد.
- الجبيلي، سناء (١٩٩٠)، أثر برنامج مقترح على تنمية الإدراك الحس حركي (للزمن والمسافة) ومستوى الأداء في السباحة، المؤتمر الأول للرياضة والصحة، المجلد (١)، العدد (٢)، جامعة الزقازيق، القاهرة.
- الجدوع، عصام (٢٠٠٣)، صعوبات التعلم، ط١، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الخولة، محمود (١٩٩٤)، أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمهارية الخاصة برياضي الكرة القدم في الأردن، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- الخولي، أمين ورائب، أسامة (١٩٩٨)، التربية الحركية، (ط٥)، دار الفكر العربي، القاهرة.

- الحسن، زوزو (١٩٩٩)، فاعلية استخدام برنامج العاب تمهيدية مقترح على تعلم المهارات الأساسية وتحسين بعض القدرات الحركية في الكرة اليد لدى الصم والبكم، مجلة نظريات وتطبيقات، المجلد (٥)، العدد (٢)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- الدليمي، ناهدة عبد زيد (٢٠٠٥)، تأثير التغذية الراجعة الفورية في تعلم مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد (٤)، العدد (٢)، جامعة بابل، لعراق.
- الراوي، عمر (١٩٩٨)، أثر تنمية بعض متغيرات الحس حركي على تعلم سباحة الصدر لطلاب كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان.
- الزبيد، زياد (٢٠٠٧)، إنتقال أثر التعلم لمهارة الكب على العقلة على مهارة الكب من التعلق على المتوازي، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، الأردن.
- السعودي، عامر جبار (٢٠٠٢)، تصميم وتقنين اختبارات الإدراك الحس حركي لدى لاعبي الالكرة الطائرة، بحث وصفي، على لاعبي الدوري الممتاز بالكرة الطائرة، مجلة التربية الرياضية، المجلد (١١)، العدد (١)، جامعة بغداد، العراق.
- الشاهد، سعيد خليل (١٩٨٩)، التحليل العلمي لقياسات الإدراك الحس حركي لأطفال المرحلة الأولى، المؤتمر العلمي لبحوث ودراسات التربية الرياضية، المجلد (٥)، العدد (٣)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، مصر.
- الشربيني، فوزي (٢٠٠١)، مداخل تربوية في تطوير المناهج التعليمية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- الشرفاوي، أنور محمد (١٩٩٥)، التعليم والشخصية، مجلة عالم الفكر، المجلد (١٣)، العدد (٦)، مصر.
- الطالب، نزار والويس كامل (١٩٩٣)، علم النفس الرياضي، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد.

- العوضي، يوسف (٢٠٠٢)، تأثير برنامج تدريبي باستخدام بعض التمرينات البليومترية والإدراكات الحس حركية على تطوير دقة مهارة الضربة الساحقة للاعبين الكرة الطائرة، **الرياضة علوم وفنون**، المجلد (٧)، العدد (٥)، العراق.
- الفضلي، عبد الكريم (٢٠٠٢)، تنمية الإدراك الحس حركي للذراع الرامية بالقرص وتأثيره على بعض المتغيرات الكينماتيكية، **مجلة علوم التربية الرياضية**، المجلد (٢٣)، العدد (٦)، جامعة بغداد، العراق.
- الكعبي، علي (٢٠٠٥)، التوقع وسرعة الإستجابة الحركية وعلاقتها بدقة أداء المهارات الدفاعية بالكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.
- اللباني، سهير (٢٠٠٦)، دلالة مساهمة بعض متغيرات الإدراك الحس حركي في مستوى أداء الضربات الأساسية في التنس، **المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة**، المجلد (١٣)، العدد (٣)، جامعة حلوان، مصر.
- النعيمات، سهام أحمد (١٩٩٥)، العلاقة بين متغيرات الإدراك الحس حركي ومستوى الأداء المهاري على أجهزة جمباز السيدات لطالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، رسالة ماجستير، عمان، الأردن.
- اليوسف، مضر (٢٠٠٥)، علاقة القوة الانفجارية بالإدراك الحس حركي لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة تشرين، **مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية**، سلسلة العلوم الطبية، المجلد (٢٧)، العدد (٣)، سوريا.
- بني عطا، أحمد (١٩٩٦)، أثر تعلم مهارة الصعود بالكب على العقلة على المستوى الرقمي للقفز بالزانة، بحث منشور، **دراسات العلوم التربوية**، المجلد (٢٣).
- بني عطا، أحمد (٢٠٠٩)، دراسة لانتقال أثر التعلم بين بعض مهارات الجمباز ومهارات السباحة، بحث منشور، **مجلة أبحاث اليرموك**، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة اليرموك.

- جرجس، ايزيس (١٩٨٢)، دراسة أثر برنامج مقترح على تطوير دقة التمرير من أعلى في الكرة الطائرة، المؤتمر العلمي الثالث لدراسات وبحوث التربية الرياضية، المجلد (١)، العدد (٤)، جامعة بغداد، العراق.

- جواد، أسامة عبد المنعم (٢٠٠٦)، الإدراك الحس حركي وعلاقته بمستوى أداء حركات الهبوط على أجهزة العقلة- المتوازي- الحلق في الجمناستيك، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد (٥)، العدد (١)، جامعة بابل، العراق.

- حسام الدين، حسن (٢٠٠٦)، التعلم والتحكم الحركي، مبادئ، نظريات، تطبيق، مركز الكتاب للنشر، العراق .

- حجاج، علي حسين (١٩٩٠)، نظريات التعلم- دراسة مقارنة -، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

- حنفي، فاطمة مصطفى (٢٠٠٦)، برنامج لتنمية قدرات الإدراك الحس حركي وتأثيره على مستوى أداء المهارات لوحدة دراسية للصف الثالث الابتدائي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

- حمزة، رعد وكاظم محمد (٢٠٠٠)، أثر نقل تعلم بعض المهارات في الجمناستيك في تطوير بعض مهارات العاب الهواء بالكرة القدم، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية، المجلد (١١)، العدد (٢)، بغداد.

- حرب، مريم (٢٠٠٤)، أثر برنامج مقترح لتعليم السباحة للأطفال من (٤-٥) سنوات على بعض متغيرات إدراك الحس حركي، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

- حسانين، محمد صبحي وعبد المنعم حمدي (١٩٩٧)، الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، (ط١) ، مركز الكتاب للنشر، مصر.

- خيون، يعرب (٢٠٠٢)، التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، مكتب الصخرة للطباعة، بغداد.

- خضر، حنان عبد الفتاح (٢٠٠٧)، برنامج تدريبي لتحسين بعض متغيرات الإدراك الحس حركي وتأثيره على المستوى المهارى في الجمباز والكرة الطائرة لذوى الاحتياجات الخاصة السمعية، *مجلة نظريات وتطبيقات*، المجلد (٨)، العدد (٤)، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية.

- خيون، آفاقت (١٩٩٧)، *نقل أثر التعلم المتنوع بين المهارات في الجمناستيك الإيقاعي*، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.

- داؤد، خالد محمد (٢٠٠٣)، *تأثير إنتقال أثر التعلم العامودي والعامودي المعكوس المصحوب بالحقيبة التعليمية وبدونها على التحصيل المهارى لبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة*، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.

- رحاحلة، وليد وبني عطا، احمد (٢٠٠٠)، *أثر استخدام برنامج تعليمي لمهارة الشقلبة الخلفية في الجمباز على مستوى الانجاز في الوثب العالي (فوسبوري)*، بحث منشور، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد (١٤)، العدد (١)، نابلس. فلسطين.

- رزق، سمير (٢٠٠٣)، *الموسوعة العلمية لرياضة السباحة*، سلسلة كتب عالم السباحة، عمان، الأردن.

- رضوان، رضوان والحريري، يحي (٢٠٠٠)، *تأثير برنامج تمرينات مقترح على بعض متغيرات الإدراك الحس حركي والمتغيرات الوظيفية والبدنية لدى الصم والبكم، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة*، المجلد (٦)، العدد (٨)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية.

- رضوان، محمد نصرالدين (٢٠٠٦)، *المدخل إلى القياس في التربية الرياضية*، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، مصر.

- روبي، أحمد عمر (١٩٩١)، *قياس القدرات الإدراكية - الحركية للأطفال في اطار نظرية نيويل كيفارت*، مجلة مركز البحوث التربوية، ١٧٣ المجلد (٧)، العدد (٣)، جامعة قطر.

- سعد، ممدوح محمد (١٩٩٥)، تطوير بعض متغيرات الإدراك الحس حركي لناشئ الكرة القدم، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- سعودي، عامر محمد (١٩٩٦)، دراسة إنتقال أثر التعلم في بعض الحركات التمهيدية على أجهزة الجمناستيك، اطروحة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، العراق.
- شلش، نجاح مهدي (١٩٩٤)، التعلم الحركي، دار الكتب، البصرة.
- شمعون، محمد العربي (١٩٩٩)، القياس العقلي في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- طه، علي مصطفى (٢٠٠٠)، الكرة الطائرة - تاريخ - تعلم - تدريب - قانون، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ظافر، هاشم اسماعيل (٢٠٠٢)، الأسلوب التدريسي المتداخل وأثره في التعلم والتطور من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس، اطروحة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.
- عبد الحق، عماد (٢٠٠٦)، أثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين أداء مهارتي الوقوف على اليدين ومهارة الشقلبة الجانبية على بساط الحركات الأرضية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (٩)، العدد (٢)، جامعة البحرين، البحرين.
- عبد الحق، عماد (٢٠٠٥)، دراسة مقارنة لأثر برنامجين تدريبيين على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلبة قسمي التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية وكلية فلسطين التقنية بفلسطين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (٦)، العدد (٤)، جامعة البحرين، مملكة البحرين.
- عبد الخالق، عصام (١٩٩٩)، التدريب الرياضي - نظريات - تطبيقات، طبعة (٩)، مركز الإسكندرية للكتاب، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية.

- عبد الله، ثريا نجم (٢٠٠١)، الإدراك الحس عضلي وعلاقته بمستوى الأداء المهاري في الكرة الطائرة، بحث منشور، *مجلة التربية الرياضية*، المجلد (١٠)، العدد (٤)، بغداد.
- عبد الكريم، عفاف (١٩٩٥)، *البرامج الحركية والتدريس للصغار*، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- عبد الكريم، إيثار (٢٠٠٢)، الإدراك الحس حركي وعلاقته بمستوى التحصيل العلمي لقفزة اليدين الأمامية على حصان القفز للرجال، بحث وصفي، على طلاب كلية التربية الرياضية، *مجلة الرياضة المعاصرة*، المجلد (١)، العدد (١)، بغداد.
- عبد العال، ابتهاج (١٩٩٤)، تأثير برنامج تربية حركية مقترح على تنمية القدرات الإدراكية الحركية وبعض مهارات الكرة الطائرة المصغرة لتلميذات المرحلة الأولى من التعليم الأساسي، *المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة*، المجلد (٥)، العدد (٢١)، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، مصر.
- عبد الفتاح، حنان (٢٠٠٧)، برنامج تدريبي لتحسين بعض متغيرات الإدراك الحس حركي وتأثيره على المستوى المهاري في الجمباز والكرة الطائرة لذوي الإحتياجات الخاصة السمعية، *مجلة نظريات وتطبيقات*، المجلد (٨)، العدد (٦١)، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية.
- عبد الفتاح، حنان (٢٠٠٢)، *التربية النفس حركية والصحية*، (ط١)، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عبد الهادي، عايدة، (٢٠٠١)، *فسيولوجيا جسم الإنسان*، الطبعة العربية الأولى، الإصدار الأول، دار الشروق، عمان، الأردن.
- عبد الهادي، مازن (٢٠٠٥)، إيجاد درجات معيارية لتقويم دقة الأداء المهاري بالكرة الطائرة، *مجلة علوم التربية الرياضية*، المجلد (٤)، العدد (١)، جامعة بابل، العراق.
- عثمان، محمد، (٢٠٠١)، *التعلم الحركي والتدريب الرياضي*، دار القلم، الكويت.
- علاوي، محمد، (٢٠٠٢)، *علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية*، دار الفكر العربي، (ط١)، القاهرة.

- فهمي، زينب، (١٩٩٩)، الكرة الطائرة، الجزء الثاني، دار المعارف، مصر.
- كامل، محمد علي، (١٩٩٦)، سيكولوجيا الفئات الخاصة، (ط١)، دلتا للطباعة، طنطا، مصر.
- ماشي، أنوار عبد القادر (٢٠٠٦)، بعض متغيرات الحس حركي وعلاقتها بمهارة الدفاع عن الملعب في لعبة الكرة الطائرة، بحث منشور، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، المجلد (٥)، العدد (١٩)، البصرة.
- محجوب، وجيه (١٩٩٩)، علم الحركة والتعلم الحركي، دار الكتب، الموصل.
- محجوب، وجيه (٢٠٠٢)، التعلم وجدولة التدريب الرياضي، دار وائل للنشر. عمان، الأردن.
- والي، نسيم محمود (٢٠٠٦)، الاكتشاف الموجه وتدريب مهارات الالكرة الطائرة واثرها على التحصيل المهاري، الطبعة الأولى، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية.

REFERENCES

- Aird,F(2007),**Transfer of Learning**:What It Is and Why It's Important ,(1stEd),School of Physical Education and Sport, University Of Sao Paulo, Brazil.
- Albert,F and Mattei , B (2009) , **Inducing any virtual two Dimensional Movement - In Humans By Applying Muscle Tendon HF Vibration**, Neurophysiol 101.Brazil.
- Annett,J(2008),**On knowing how to do things**: a theory of motor imagery. Brain Res Cogn Brain Res 3. Sao Paulo. Brazil.
- Adams,D(2008),Effects of visual and proprioceptive feedback on motor learning, **Journal of Motor Behavior**, vol 9, no (1), USA.
- Ballard,K and Robin,D (2009).Influence of Continual Biofeedback On Jaw Pursuit Tracking In Healthy Adults and Adults with Apraxia plus aphasia,**Journal of Motor Behavior**, vol8, no(12). USA.
- Bat, A(2006), **Education Psychology**, (3rd ed), Mcmillan,New york.
- Baumgartner,T and Jackson,A(2000),**Measurement For Evaluation in Physical Education and Exercise Science**, Dubuque Brown Benchmark. Brazil.
- Beard,C and Wilson,J(2009), **The Power of Experiential Learning** : A Handbook For Trainers and Educators,Kogan,London.

- Beilock, A and Carr,T(2008), When Paying Attention Becomes Counterproductive: Impact of Divided Versus Skill-Focused Attention on Novice and Experienced Performance of Sensorimotor Skills, **Journal of Experimental Psychology: Applied**, 8(1), New York.
- Boyce,B(2007), **The effects of Three Styles of Teaching on University Students Motor Performance**,**Journal of Teaching in Physical Education**, 11(4), UK.
- Bill,C (2009), **Brain Stimulation Enhances Motor Skill Learning**, The Predetion Of Science Fiction Writers,Technovelgy, Com.
- Brydges,R and Carnahan,H(2009),Application of Motor Learning Principles to Complex Surgical Tasks: Searching For The Optimal Practice Schedule, **Journal of Motor Behavior**, (2ndEd), Burgess Minneapolis.
- Burke,L and Hutchin , H(2009) , **Training Transfer** :An Integrative Literature Review and Implications For Future Research,Human Resource Development Review, 6(3),Spain.
- Carroll,W(2008),**Representational Guidance of Action Production In Observational Learning**:A Causal Analysis , Journal of Motor Behavior,USA.
- Carter,J and Kelly,A(2007),**Using Traditional and Paradoxical Imagery Interventions With Reactant Intramural Athletes**,The Sport Psychologist,(11),USA.
- Chiviadowsky,S(2009), **Self- Controlled Feedback Is Effective If It Is Based On The Learner's Performance**,Research Quarterly for Exercise and Sport,Britain.

- Clawson, D(2008), **Retention and Transfer of Morse Code Reception Skill By Novices: Part - Whole Training**, Journal of Experimental Psychology,7(5), USA.
- Collard,L.(2009) **Motor Skills Transfer From Gymnastics To Swimming**, Perceptual Motor Skills, University of Caen.
- Couragh,N and Singer ,A(1994), **Moving From Cognition To Action: A Control Theory Perspective**, Applied Psychology: An International Review 43(3).
- Cree,V(2000),**Transfer of Learning in Professional and Vocational Education**, Routledge, Bosten.
- Don,L(2004),**Clinical Kinesiology**, (8th Ed), Thomas Publisher, USA.
- Drowatzky,J(1981),**Motor Principles and Practice**, (2nd)ed,Burgess,Minipolise.
- Druckman,D and Swetts,J(2008)**Enhancing human performance: Issues, theories, and techniques**,Committee on Techniques for the Enhancement of Human Performance, National Research Council, Washington, D.C: National Academy Press.
- Druckman,D and Bjork,R(2009), **Enhancing human performance: Learning-remembering-believing**,Committee on Techniques for the Enhancement of Human Performance, National Research Council,Washington, D.C: National Academy Press.
- Dunham,P and Mueller,M(2008),**Effect of Fading knowledge of Results on Acquisition,Retention And Transfer of A Simple Motor Task**, Perceptual and Motor Skills,77(3,Pt.2),UK.

- Feygin,M(2009),**Haptic Guidance:Experimental Evaluation of A Haptic Training Method For A Perceptual Motor Skill**, In Proc, (10th) Symposium on Haptic Interfaces For Virtual Envirment and Teleoperator Systems,Research Quarterly For Exercise and sport, London.
- Gardner,H(2007), **Bodily - Kinesthetic Learning and Children's Motor Development**,Tusculu College,Britain.
- Gozansky,F(2007),**Volleyball Coach's Survival Guide : Practical Techniques and Materials for Building an Effective Program and a Winning Team**, by Sue Published ,Prentice Hall.
- Graham,G(2007), Results of Motor Volleyball Skills Testing, **Journal of Teaching In Physical Education**,vol9, no(7), UK.
- Gregor.B(2004),**Measuring Motor Skills**,East Ardsley,West York, Britain.
- Grush,R(2009),**The Emulation Theory of Representation: Motor Control-Imagery-and Perception**,Behavior Brain, Research Quarterly For Exercise and sport,UK.
- Hardy•M (2005), **Learning and Teaching Swimming**, Great Britain: Falmer Press,Taylor and Francis Group,Britain.
- Harrison,J(2008),Effects of Practice and Command Styles on Rate of Change In Volleyball Performance and Self Efficiency of High- Medium - and Low - Skilled Learners, **Journal of Teaching In Physical Education**,14(3),USA.
- Hein,V and Kivimets,M(2008),**The Effects of Two Styles of Teaching And Teachers Qualification on Motor Skill Performance of The Volleyball**. Achta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis (Tartu).(5).

- Henle,M(1978),**Gestalt Psychology And Gestalt Therapy**,Journal of The History of The Behavioral Sciences,14(1).
- Henry,F and Rogers,D(2009),**Increased Response Latency For Complicated Movements and A“Memory Drum”**,Theory of Neuromotor Reaction, Research Quarterly, 10(31).
- Hippolyte,R and Bertucci,B(2000),**Championship Volleyball: Emergency Techniques**, (2nd Edition),NewYork.
- Hodges,N and Franks,M(2009),**Learning A Coordination Skill: Interactive Effects of Instruction and Feedback**,Research Quarterly for Exercise and Sport,(72).
- Holding,D(2006),**An Approximate Transfer**,Journal of Motor Behavior,15(8).
- Holding,D(2009),**Concepts of Training**. In G Solvendi,(2ed), Handbook of Human Factors,Wiley, New York.
- Jana,D(2007),**Swimming Faster**, Rand Menially College, Pub Co, Chicago.
- John,V(2006),**Sports Action Swimming**,Octopus Box Limited,Michelin House, London.
- Joyce,B,(2006),**Models of Teaching**, (3rd ed),Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Jurak, C (2009). **Maximizing Transfer of Learning From Physical education Programs: Best Practices For Retention and Application**. Development and Learning in Physical education, 18(4).
- Kamen, G. (200(8). **Neuromotor Issues In Human Performance**: Introduction Research Quarterly for Exercise and Sport, 75(3).
- Kathrin,A(2000),**Kinesiology**, Brounco,USA.

- Katona,G(1960) **Organizing and Memorizing**,NewYork:Columbia University Press.USA.
- Keetch,K(2008), Especial Skills : Their Emergence With Massive Amounts Of Practice, **Journal Of Experimental Psychology: Human Perception and Performance**,4(31).
- Kelso, J(2006),**Dynamic Patterns : The Self- Organization of Brain And Behavior**, Cambridge, MA: MIT Press.
- Kintsch,W(1974),**The Representation of Meaning In Memory**, Hillsdale,NJ, Lawrence Erlbaum Associates,London.
- Knight,C(2009), **Neuromotor Issues In The Learning And Control Of Golf Skill**, Research Quarterly For Exercise And Sport,75(1).
- Koffka,K(1965), **Perception: An Introduction To The Gestalt Theorie**, Psychological Bulle -Tin.
- Laguna,P(2007),The Effect Of Model Observation Versus Physical Practice During Motor Skill Acquisition And Performance, **Journal of Human Movement Studies**,vol.39, no(3).
- Lee,T(2007),Evaluating The Relationship Between Explicit And Implicit knowledge In a Sequential Reaction Time Task, **Journal of Experimental Psychology**,25(6),USA.
- Luis,A(2009),**Timing and Force Components In Bilateral Transfer of Learning**, **School Of Physical Education and Sport**, University of Sao Paulo, SaoPaulo, Brazil.

- Magill,R(1993), **Motor Learning-Concepts and Applications**, (4th ed), Madison, wis: WCB ,Brown and Benchmark.
- Mader,A(2003), **Biology**, (4th ed), Dubuque, WCB.
- Magill,R(1998), **Motor Learning: Concepts and applications**, (5th ed). Mc Giraw - Hill.
- Mané,A(2009),**Adaptive and Part-Whole Training In The Acquisition of Acomplex Perceptual-Motor skill**, Acta Psychologica,9(71).London.
- Mathew,K(2007), **The Question of Motor Skill**, College University of New York, New York.
- Mauree,R(2007), Motivational Climate, Psychological Responses and Motor Skill Development In Children,s Sport:Afield-Based Intervention Study. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, Human Kinetic Publishers, Vol17.no(8), Spain.
- Mitchell,S(200٧),An Investigation of Tactical Transfer In Net Games European, **Journal of Physical Education**, Vol4.no(9), USA.
- Myers,D(2009), **Effect of Kinesthetic Training on Perceptual – Motor Skills**, Rehabilitation Psychology, Vol30,no(3).Spain.
- Naito,E and Sadato,N(2009),**Internally Simulated Movement Sensations During Motor Imagery Activate Cortical Motor Areas And The Cerebellum**, Journal Neurosci(22), Canada.
- Nichols,B(2000), **Motor Learning and Performance**, Second Edition, Human Kinetic, USA.
- Noe,R(2007),**Training transfer**,In R, Noe's(4th ed.) Employee Training and Development, Boston, MA: McGraw-Hill.

- Ormord,J(2004),**Human Learning**.(4th ED), Upper Saddle River, NJ, Pearson,USA .
- Perkins,A and Salamon,G(1996),**Learning Transfer**, In Tuijman (Ed) International Encyclopedia of Adult Education Kidlington,Oxford Pergmon,(P3),USA.
- Prsala,J and Hoyle,J(2002),**Volleyball For Everybody**,Part(1), School of Recreation,Physical and Health Education,Dalhousie University.
- Richard, H(2000),**Teaching Volleyball**,Burgess, USA.
- Rhodes,B.(2009),**Learning and Production Of Movement Equences**:Behavioral,Neurophysiological and Modeling Perspectives,Human Movement Science,1(23).London.
- Robb,D(2006),**The Dynamics of Motor Skill Acquisition**,Prentice Hill, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Saks,A and Belcourt,M(2009),An **Investigation of Training Activities And Transfer of Training In Organizations**,Human Resource Management,2(45),Bosten.
- Schmidt,R(2000), **Motor Learning And Performance**, (2nd ed.), Champaign, Human Kinetics Publisher, Illinois.
- Schmidt,R(2003),**Motor Schema Theory After 27 years**: Reflections And Implications For A new Theory, Research Quarterly For Exercise And Sport,3(74),USA.
- Schmidt,R(1991),**Motor Control and Learning**,Human Kinetics Publishers, Champion, Illinois.

- Schunk,D(2004),**Learning Theories**:An Educational Perspective, (4th ed.), Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Seidel, R and Hunter,H(2009),The Application of Theoretical Factors In Teaching Problem-Solving By Programmed Instruction In Motor Skills, **International Review of Applied Psychology**,Vol19,no(7),Canada.
- Shanks,L and Johnson,C.(2007).Effective Use of Video Tape Feed Back Replay In Learning Motor Skills,**Journal of Physical Education**.Vol142,no(9),Brazil.
- Shasby,G(2008),**Improvement Skills Through Language**,Motor Skills: Theory Into Practice,7(1/2).
- Starkes,J(2001),**Expert Performance In Sport And Dance**,In Handbook of Sport Psychology, (2nd edn), New York,Wiley.
- Sue,G(2006),**Volleyball Coach's Survival Guide** : Practical Techniques And Materials For Building An Effective Program And A Winning Team, Prentice Hall, Canada.
- Tylor,M(2007),**Transfer of Learning**, Planning Workplace-Kelso, Dynamic Patterns:The Self-Organization Of Brain And Behavior, Cambridge,MA: MIT Press.
- Wilkinson,S (2008),Transfer Of Qualitative Skill Analysis Ability To Similar Sport – Specific Physical Education, Recreation And Dance, **Journal of Sport**, Vol17, no(20),Brazil.
- Wulf,G and McNevin,N (2008),The Automacity Of Complex Motor Skill Learning As A function Of Attentional Focus,**The Quarterly Journal Of Experimental Psychology**,Vol54A,no(7),UK.

- Yoggie,J(2006),Effect Of Developing Kinesthetic Perception On Selected Skills Of Group Games, , **Journal Of Strength And Conditioning Research**, Vol20,no(11). San Diego State University,USA.
- Yoneda,T(2009),**Sensory Processing During kinesthetic Aftereffect Following Illusory Hand Movement Elicited By Tendon Vibration**, Brain Res,1114.

الملاحق

ملحق رقم (١)

أسماء الخبراء الذين ساهموا في تحكيم الإختبارات البدنية، وإختبارات الإدراك الحس حركي، وإستمارات تقييم الأداء المهاري للمهارات قيد الدراسة

إسم المحكم	مكان العمل	التخصص
د. حسين أبو الرز	جامعة اليرموك	التربية الرياضية للحالات الخاصة
د. زيد علوي	الإتحاد الرياضي العسكري	الالكرة الطائرة
أ.د. سهى نفش	الجامعة الاردنية	الإدارة الرياضية
أ.د. سميرة عرابي	الجامعة الاردنية	فسيولوجيا التدريب الرياضي والسباحة
د. صادق حسن الحايك	الجامعة الأردنية	المناهج وطرق التدريس
د. عبدالسلام جابر	الجامعة الأردنية	الالكرة الطائرة
أ.د. عربي المغربي	الجامعة الاردنية	التدريب الرياضي.
د. علي أبو زمع	جامعة مؤتة	السباحة
د. عبد الحميد الوحيدي	جامعة مؤتة	السباحة
د. محمود الوديان	جامعة مؤتة	الالكرة الطائرة
د. محمد الهنداوي	الجامعة الأردنية	فسيولوجيا التدريب الرياضي
أ.د. هاشم الكيلاني	الجامعة الأردنية	الميكانيكا الحيوية والسباحة

ملاحظة: راعت الباحثة التسلسل الأبجدي عند عرض أسماء السادة الخبراء.

ملحق رقم (٢)

اختبارات الادراك الحس حركي المستخدمة في الدراسة

الاختبار الاول

اسم الاختبار : إدراك مسافة الوثب أماماً المسافة 60 سم.

الهدف من الاختبار : قياس القدرة على إدراك المسافة المحددة والاحساس بها.

الادوات المستخدمة : شريط لاصق - متر للقياس - عصابة للعينين - استمارة تسجيل .

تنفيذ الاختبار : يرسم خطان متوازيان على الارض بحيث تكون المسافة بينهما (٦٠ سم) يقف المختبر على خط البداية وينظر الى المسافة بين الخطين لمدة (٥ ثواني) ثم ينفذ المختبر الوثب بحدود هذه المسافة وهو معصوب العينين حسب قدرته على تقدير المسافة والتجاوز عن الخط او أقل منه يعني تشتت ادراكه للحركة .

طريقة التسجيل : تحتسب مسافة الوثب من خط البداية الى الخط الثاني حتى أقرب عقب للقدمين بالسنتيمير، وبعد ان ينفذ المختبر ثلاث محاولات ويؤخذ المتوسط الحسابي لها، يتم خصم هذه المسافة من ٦٠ سم، وكلما قلت هذه المسافة دل ذلك على ارتفاع مستوى الإدراك والإحساس للمسافة المحددة. (رضوان، ٢٠٠٦)، (شمعون، ١٩٩٩).

الاختبار الثاني

اسم الاختبار: إدراك الزمن (١٠ ثواني).

الهدف من الاختبار: قياس القدرة على إدراك الزمن الفعلي والاحساس به.

الادوات المستخدمة : ساعة توقيت - عصابة للعينين - استمارة للتسجيل .

تنفيذ الاختبار : يطلب من المختبر مسك ساعه التوقيت وتشغيلها والنظر الى مرور ١٠ ثواني، ثم يضع العصابة على عينيه ويقوم بإعادة الإختبار وهو معصوب العينين بحيث يمسك بالساعة ويضغط على زر التشغيل ثم يقوم بإيقاف الساعه عند شعوره بمرور ١٠ ثواني من الزمن.

طريقة التسجيل : يتم تسجيل الزمن الذي يتوقف عنده المختبر من خلال ثلاث محاولات يؤخذ المتوسط الحسابي لها ويتم انقاص متوسط الزمن من ١٠ ثواني لأقرب جزء من الثانية وكلما قل فرق الزمن عن ال ١٠ ثواني دل ذلك على ارتفاع مستوى إدراك الزمن والإحساس به. (رضوان، ٢٠٠٦)، (شمعون، ١٩٩٩).

الاختبار الثالث

اسم الاختبار : قياس قوة القبضة لإدراك الجهد.

الهدف من الاختبار : قياس التباين في إدراك الجهد والإحساس به في ضوء القوة العضلية للقبضة.

الادوات المستخدمة : جهاز الديناموميتر لقياس قوة القبضة - عصابة للعينين - استمارة للتسجيل. **تنفيذ الاختبار :** يمسك المختبر جهاز الديناموميتر ويضغط على الجهاز بأقصى قوه أي ١٠٠% من قوته وفي هذه اللحظة يتحرك المؤشر على الجهاز موضحاً القوة المبذولة، يمنح المختبر ثلاث محاولات بفواصل زمني دقيقة بين كل محاولة ويتم تسجيل أفضل محاولة للقوة القصوى له، ثم تحدد ال ٥٠% من الحد الأقصى لقوة القبضة للمختبر وفقاً لما تم تسجيله في أفضل محاولة له عن طريق النسبة المئوية.

طريقة التسجيل : تعطى للمختبر ست محاولات يحاول فيها أن يصل بقوة القبضة الى ٥٠% من الحد الأقصى، ثلاثة محاولات منها باستخدام حاسة البصر، وثلاث محاولات تجريبية بدون استخدام حاسة البصر على أن تكون محاولة باستخدام حاسة البصر وأخرى بدون استخدام حاسة البصر، ثم يتم تسجيل متوسط نتيجة المحاولات التي أداها المختبر بدون استخدام حاسة البصر (رضوان، ٢٠٠٦).

الاختبار الرابع

اسم الاختبار : إدراك مسافة حركة الذراع الأفقية في الفراغ.

الهدف من الاختبار : قياس القدرة على إدراك مسافة حركة الذراع الأفقية وإحساس الذراع بالفراغ الأفقي.

الأدوات المستخدمة : كرسي - حائط - مسطرة - متر للقياس - عصبة للعينين - استمارة للتسجيل .

تنفيذ الاختبار : تثبت مسطرة على حائط في وضع أفقي بحيث يكون إرتفاع طرفها السفلي من الأرض يوازي نظر المختبر وهو جالس على الكرسي ، توضع علامة معينة على المسطرة، يجلس المختبر على المقعد مواجهاً للحائط، ويطلب منه النظر إلى النقطة المطلوب منه الإشارة إليها على المسطرة لمدة ٥ ثواني، ثم توضع العصبة على عيني المختبر وبعد الإنتظار ٥ ثواني يطلب منه مد الذراع التي يستخدمها ولمس النقطة التي تم الإشارة إليها على المسطرة بإصبع السبابة والذراع مفردة بدون تدريب مسبق.

طريقة التسجيل : تسجل المسافة بين سبابة المختبر على المسطرة والعلامة التي تم الإشارة إليها على المسطرة بالسنتيمتر، يُمنح المختبر ثلاث محاولات ويسجل مجموعها، وكلما قل مجموع الدرجة دل ذلك على ارتفاع مستوى إدراك واحساس المختبر بحركة الذراع الأفقية بالفراغ (شمعون، ١٩٩٩).

الاختبار الخامس

اسم الاختبار : إدراك مسافة رفع القدم لأعلى عمودياً وحفظ التوازن.
الهدف من الاختبار : قياس القدرة على احساس القدم بالفراغ الخطي الرأسي والتوازن عند ثني مفصل الركبة لأعلى.

الأدوات المستخدمة : حائط - عصبة للعينين - طباشير - شريط للقياس.
تنفيذ الاختبار : يرسم على الحائط خط أفقي وموازي للأرض بارتفاع ٣٥ سم عن الأرض، يقف المختبر وجنبه موازياً للحائط ويترك له فرصة تقدير المسافة بالنظر إلى الخط المرسوم على الحائط لمدة ٥ ثواني، ثم يعصب عينيه ويحاول رفع القدم المجاورة للحائط إلى مستوى الخط المرسوم على الحائط عن طريق ثني مفصل الركبة لأعلى.

طريقة التسجيل : تقاس المسافة التي تسجل للمختبر أعلى أو أسفل الخط، يعطى المختبر ثلاث محاولات ويسجل مجموعها، وكلما قل مجموع الدرجة دل ذلك على ارتفاع مستوى إدراك المسافة العامودية والاحساس بالفراغ الرأسي لدى المختبر. (رضوان، ٢٠٠٦)، (شمعون، ١٩٩٩).

الاختبار السادس

اسم الاختبار : إدراك الجهد لعضلات الرجلين.

الهدف من الاختبار : قياس التباين في إدراك الجهد والإحساس به في ضوء القوة العضلية للرجلين المطلوبة للأداء.

الادوات المستخدمة : شريط لاصق للقياس - طبشور .

تنفيذ الاختبار : يوضع شريط لاصق مدرج بالسنتيمير على الحائط وبشكل عمودي ، يقف المختبر بجانب الشريط اللاصق ومواجهاً الحائط بالجانب وماداً ذراعه اليمنى التي تمسك بالطبشور لأعلى، يضع المختبر علامة بالطبشور على الحائط ويقاس بعد هذه العلامة عن الأرض عمودياً، ثم يقوم المختبر بالوثب لأعلى بأقصى قوته إلى أقصى ارتفاع عمودي ويضع علامة أخرى بواسطة الطبشور على الحائط، تقاس المسافة بين العلامة التي وضعها المختبر وهو واقف ماداً ذراعه اليمنى لأعلى، وبين العلامة التي وضعها بعد الوثب لأقصى ارتفاع والتي تمثل ١٠٠% من قوته الانفجارية، وهي النقطة المرجعية التي ستحتسب على أساسها بقية نتائج الاختبار، ثم يطلب من المختبر إعادة الاختبار بإستخدام ٧٥% من قوة الرجلين، ثم ٥٠% من قوة الرجلين.

طريقة التسجيل : يتم تسجيل المسافة المقطوعة في كل مرة بين علامة مسافة الوثب لأعلى وبين العلامة الرئيسية وهي علامة الوقوف والمختبر ماداً ذراعه اليمنى لأعلى، وبعد إجراء العمليات الحسابية اللازمة، يتم معرفة مدى إدراك المختبر وإحساسه بالجهد العضلي المطلوب منه للأداء (الجوهري، ٢٠٠٧)، (شمعون، ١٩٩٩).

ملحق رقم (٣)
استمارة تقييم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة
الدرجة الكاملة من ١٠٠ ثم تقسم على (١٠)

الرقم	الجزء الابتدائي	الدرجة	العلامة	ملاحظات
١	وضع الاستعداد المنخفض (الوقوف تباعد القدمين باتساع الكتفين، رجل متقدمة على الاخرى، ثني الركبتين) .	٥		
٢	ميل الجذع للامام،	٥		
٣	الذراعان مفرودتان للامام والاسفل .	٥		
٤	النظر باتجاه الكرة والتهيؤ للتحرك باتجاهها .	٥		
	مجموع الدرجة	٢٠		
الجزء الرئيسي				
١	التحرك باتجاه الكرة بسرعة وخفة .	١٠		
٢	دفع الارض بالرجل الخلفية مع نقل وزن الجسم على الرجل الامامية .	١٠		
٣	النظر الى الكرة ودفع الارض بالرجل الامامية والطيران للاعلى وللأمام باتجاه الكرة وفرد الذراع الضاربة (الذراعين) للدفاع عن الكرة .	١٠		
٤	الطيران وفرد الجسم بالكامل مع تقوس خفيف بالظهر وثني خفيف بالركبتين .	١٠		
٥	انقاذ الكرة .	١٠		
	مجموع الدرجة	٥٠		
الجزء الختامي				
١	رفع الذقن لأعلى والهبوط بالارتكاز على الذراعين	١٠		
٢	ثني الذراعين وملامسة الصدر ثم الفخذين للأرض .	١٠		
٣	سحب الذراعين بجانب الجسم الى الخلف وانزلاق الجسم على الارض الى الامام مع متابعة الكرة بالنظر .	١٠		
	مجموع الدرجة	٣٠		

ملحق رقم (٤)

استمارة قياس الاداء لمهارة البدء الخاطف في السباحة
(الدرجة الكاملة من ١٠٠ ثم تقسم على ١٠)

الرقم	المرحلة الابتدائية	الدرجة	العلامة	ملاحظات
١	الاستعداد (الوقوف القدمين باتساع الحوض قدم متقدمة على الأخرى)، النظر للأمام .	٥		
٢	ثني الركبتين ،ثني الجذع للأمام الذراعين متدليتين للأسفل وراحتي اليدين متجهتين الى الخلف ،الرأس للأعلى قليلا والنظر للأمام ،	١٠		
	مجموع الدرجة	١٥		
المرحلة الرئيسية				
١	رفع الكعبين،انحناء الجسم من مفصل الورك باتجاه الفخذين،زيادة الميل للأمام .	١٠		
٢	رفع الرأس للأعلى وخروج مركز ثقل الجسم عن قاعدة الارتكاز،البدء بمد مفصل القدمين والركبتين ودفع الجسم للأمام .	١٠		
٣	انطلاق الجسم في الهواء، فرد الركبتين والذراعين مع امتداد كامل للجسم . .	٢٠		
٤	لحظة دخول الماء ميل الرأس بين الذراعين للأسفل مع انحناء خفيف بالظهر للدخول الى الماء بدءا بأصابع اليدين ثم باقي أجزاء الجسم.	٢٠		
	مجموع الدرجة	٦٠		
المرحلة الختامية				
١	الدخول بانسياب الى الماء وقريبا من سطح الماء	١٥		
٢	امتداد كامل للجسم لمسافة ٢ متر .	١٠		
	مجموع الدرجة	٢٥		

ملحق رقم (٥)

البرنامج التعليمي المقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي

الوحدة التعليمية: الأولى، الثانية والثالثة (يتم حجب البصر في الوجدتين الثانية والثالثة).
الهدف التعليمي : تنمية الإدراك الحس حركي، تعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة.

زمن الوحدة : ٥٠ دقيقة .

مكونات الدرس	الزمن	النشاط المختار	التكرار	البعد الذي يطرره التمرين مع ملاحظات
الجزء التمهيدي	٥ د	إحماء:- تمارينات بدنية وإطالة خارج الماء		
الجزء الرئيسي	تمارين الإدراك الحس حركي ٢٠ د	تمارين إدراك حس حركي:- -المرور من فوق عارضة بارتفاع ١ متر مع لمسها دون إسقاطها. - المرور من أسفل العارضة مع لمسها دون إسقاطها. -وضع العارضة موازية للحائط، المرور بالجنب بين العارضة والحائط دون لمسها. -المشي للأمام على حبل موضوع على الأرض بخط مستقيم بطول ١٠ متر. - المشي على الحبل ١٠ متر للخلف. -الوقوف على الحبل برجل واحدة مع رفع الرجل الثانية زاوية قائمة - نفس التمرين السابق ولكن بالرجل الثانية. -الوقوف أمام الحائط على بعد ١,٥ متر، ثبات القدمين على الأرض وفرد الذراعين أماماً ثم سقوط الجسم للأمام وسند اليدين على الحائط والإرتكاز عليهما وتثنيهما. -شرح مهارة البدء الخاطف في السباحة مع أداء نموذج للمهارة كاملة. -أداء نموذج لكل خطوة تعليمية. - من وضع الجلوس على درج المسبح، فرد الذراعين أماماً ووضع الرأس بينهما ، محاولة دخول الماء بالذراعين والرأس ثم فرد الجسم والإنسياب بالماء. - ووقوف الزميل ماداً يده أمام المؤدي (أعلى بقليل من سطح الماء) بحيث يقوم المؤدي بأداء التمرين السابق مع المرور من فوق يد الزميل، الذي يقوم بدفع رجلي المؤدي لأعلى بنهاية الحركة، والتبديل. - أداء الحركة نفسها من الجلوس على حافة المسبح ووضع الرجلين على الحافة الداخلية وتركيز النظر على نقطة الدخول على الماء. -أداء المهارة من خارج الماء من وضع الجلوس على ركية واحدة. زيادة المسافة للقفز.	٨ ت ٨ ت ٨ ت ٦ ت ٦ ت ٣٠ ث ٣٠ ث ٨ ت ١٠ ت ٢٠×٢ ت ١٠ ت ١٠ ت	-تطبيق استراتيجية الخطوات الخمسية. - العارضة عبارة عن كرسيين وعصا. - تنمية الإحساس بالفراغ. - تنمية التوافق العام - تنمية الإحساس بالتوازن من الحركة. - تنمية الإحساس بالتوازن من الثبات. -تنمية إحساس القدم بالفراغ. - تنمية إحساس اليد بالفراغ. -تنمية مهارة سقوط مركز ثقل الجسم. - ذكر الأخطاء الشائعة لتلافيها. - مراعاة عوامل الأمن والسلامة. - تصحيح الأخطاء. - تعزيز وتشجيع المتعلمين.
الجزء الختامي	٥ دقائق	- سباحة حرة للإسترخاء.		-إنهاء الدرس.

زمن الوحدة : ٥٠ دقيقة.

[illegible]

- إنهاء الدرس	١٠×٢ ت	<p>- نفس التمرين السابق ولكن مع التخفيف من انثناء الركبتين والتركيز على نقطة أبعد لدخول الماء ثم التبديل مع الزميل.</p> <p>- تمرينات استرخاء بالماء.</p>	٥ دقائق.	الجزء الختامي
---------------	--------	--	----------	---------------

الوحدة التعليمية: السادسة والسابعة.
الهدف التعليمي : تنمية الإدراك الحس حركي، تعليم مهارة البدء الخاطف في السباحة.
زمن الوحدة : ٥٠ دقيقة.

مكونات الدرس	الزمن	النشاط المختار	التكرار	البعد الذي يطور التمرين مع ملاحظات
الجزء التمهيدي	٥ د	إحماء:- تمرينات بدنية وإطالة خارج الماء		
الجزء الرئيسي	تمرينات الإدراك الحس حركي ٢٠ د	- المشي على خط مرسوم على الأرض بطول ١٠ متر. - المشي على الخط لكامل المسافة مع حجب البصر مع معرفة المؤدي لنتيجة أدائه في كل مرة. - المشي على الخط مع حجب البصر لنصف لمسافة ٥ متر مع معرفة المؤدي لنتيجة أدائه في كل مرة. - الوثب بالرجلين معاً على خمس خطوط مرسومة على الأرض حيث تختلف المسافة بين كل خط والذي يليه وعلى المؤدي أن يقدر المسافة التي سيوثبها من خط لآخر وتقدير الجهد المطلوب للأداء. - إعادة التمرين السابق مع حجب البصر ومعرفة المؤدي لنتيجة أدائه في كل مرة. - الجري في المكان لمدة عشر ثواني بحيث يبدأ المؤدي وينتهي مع الإيعاز. - الجري في المكان لمدة ١٠ ثواني بتقدير من المؤدي ثم أداء مهارة البدء الخاطف وإعلام المؤدي بنتيجة أدائه. - وضع أطواق على سطح الماء وأداء مهارة البدء الخاطف بحيث	٢ ت ٦ ت ٦ ت ٤ ت ٤ ت ٤ ت ١٠ ت ٨ ت	- تنمية الإدراك والإحساس بالمسافة. - تنمية الإدراك والإحساس بالبيئة والمكان. - تنمية الإدراك والإحساس بالمسافة. - تنمية الإدراك والإحساس بعضلات الرجلين. - تنمية الإدراك والإحساس بالزمن. - تنمية الإدراك والإحساس بالزمن. - تنمية الإحساس بالمسافة وإدراك الجسم في الفراغ. - تنمية إحساس القدمين بالفراغ.

- إنهاء الدرس.	١٠ ت ٦ ت	يدخل المؤدي الى الماء من خلال الطوق. - نفس التمرين السابق مع تغيير المسافة بين المؤدي وبين الطوق. - أداء المهارة من المنط المنخفض. - تمرينات استرخاء في الماء.	٥ دقائق	الجزء الختامي
----------------	-------------	---	---------	------------------

الوحدة التعليمية: الثامنة والتاسعة.
الهدف التعليمي : تنمية الإدراك الحس حركي، تطوير مهارة البدء الخاطف في السباحة.
زمن الوحدة : ٥٠ دقيقة.

مكونات الدرس	الزمن	النشاط المختار	التكرار	البعد الذي يطور التمرين مع ملاحظات
الجزء التمهيدي	٥ د	إحماء:- تمرينات بدنية وإطالة خارج الماء		
الجزء الرئيسي	تمرينات الإدراك الحس حركي ٢٠ د	- وضع حبل على ارتفاع معين ، وقوف المؤدي أمام الحبل وعمل تبادل رفع الركبتين أماماً عالياً لمدة ١٠ ثواني مع مراعاة عدم لمس الحبل بالركبتين اثناء الأداء. - إعادة التمرين السابق مع حجب البصر بحيث يبدأ المؤدي وينتهي مع الإيعاز. - إعادة التمرين السابق مع حجب البصر بحيث يبدأ المؤدي وينتهي حسب تقديرة لزم ١٠ ثواني، إعلام المؤدي بنتيجة أداءه. - القفز من المنط العالي بالرجلين وقبل الوصول الى الماء يعرض المدرس لوحة كتب عليها كلمة أو رقم وعلى المؤدي إخبار المدرس بالكلمة بعد الإنتهاء من القفز. - نفس التمرين السابق ولكن قبل الدخول الى الماء يحاول المؤدي لقف الكرة ترمى إليه. - نفس التمرين السابق لكن الدخول الى الماء يكون من خلال طوق. - تمرينات ثلاثية:- - أداء مهارة البدء الخاطف من حافة المسبح والمرور من خلال طوق مربوط بالحبل من الطرفين ويمسكه الزميلان ويتحكمان في ارتفاعه وبعده عن المؤدي بحيث يقوم المؤدي بأداء محاولات لمسافات وارتفاعات مختلفة والتبديل مع الزملاء. - نفس التمرين السابق ولكن يبدأ المؤدي من وضع الإنبطاح على البطن وعند سماع	١٠ ث × ٤ ١٠ ث × ٦ ١٠ ث × ٦ ٤ ت ٤ ت ١٠ ث × ٣	- تنمية الإدراك الإحساس بالزمن. - تنمية إدراك حسي بالبيئة والمكان. - تنمية الإدراك الحسي بعضلات الرجلين وتقدير الجهد المطلوب للأداء. - تنمية الإدراك الحس حركي تحت الظروف الضاغطة. - تنمية الإحساس بالجسم في الفراغ. - تنمية إحساس اليد بالفراغ. - تنمية إحساس الرجلين بالفراغ - تنمية الإدراك الحس حركي بالمهارة. - تنمية الإدراك وإحساس الجسم بالفراغ. - تنمية الإدراك الحس حركي بالمهارة تحت الظروف الضاغطة.
	التدريب على المهارة وربطها بتمرينات الإدراك الحس حركي ٢٠ د		٨ × ٣ ت	

<p>-إدراك الإحساس بالزمن. -إدراك الإحساس بالزمن تحت الظروف الضاغطة. -إدراك الإحساس بالمسافة والوعي بالجسم في الفراغ. -تنمية الإحساس والسيطرة على الأداء المهاري. -إنهاء الدرس</p>	<p>٨ × ٣ ت</p>	<p>الإيعاز يقف وينظر الى اللوحة التي يحملها المدرس ليقرأ ما كتب عليها ثم أداء المهارة(تؤدي بحساب زمن الأداء من لحظة الإيعاز حتى دخول المؤدي الماء) والتبديل مع الزملاء. - أداء مهارة البدء الخاطف من المنط المنخفض مع محاولة المؤدي (وقبل دخوله الى الماء في مرحلة الطيران) ان يلمس إحدى الكرات الأسفنجية المرمية من قبل الزميلان والتبديل مع الزملاء. -تمارين استرخاء وتهدئة</p>	<p>٥ دقائق</p>	<p>الجزء الختامي</p>
---	----------------	--	----------------	----------------------

ملحق الملحق (٦)
البرنامج التعليمي لتعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة

الوحدة التعليمية الأولى.

الهدف التعليمي : مراجعة مهارة الدفاع بالذراعين من أسفل في الكرة الطائرة .

زمن الوحدة : ٥٠ دقيقة .

ملاحظات	التكرار	النشاط المختار	الزمن	مكونات الدرس
- التأكيد أن يشمل الإحماء كافة أجزاء الجسم .		- جري وتمارين بدنية . - احماء بالكرات .	٥٥	الجزء التمهيدي
- مراعاة أداء نموذج جيد للمتعلمين . - تصحيح الأخطاء فور حدوثها. - متابعة المتعلمين وتعزيز الأداء لديهم.	٣٠ ث ٢٠ ت ٢٠ ت ٤٠ ت ٤٠ ت ٢٠ ت	- المراجعة على مهارة التمرير من اسفل بالذراعين. - المراجعة على مهارة الدفاع من اسفل بالذراعين من وضع الإستعداد المنخفض. - تمرير الكرة بالذراعين من أسفل فوق الرأس والاحتفاظ بالكرة. - تمرير الكرة فوق الرأس بالذراع اليمنى فقط ومحاولة الإحتفاظ بالكرة. - تمرير الكرة فوق الرأس بالذراع اليسرى ومحاولة الإحتفاظ بالكرة. - تمرينات زوجية بالكرة:- - الزميلين متقابلين على مسافة تسع أمتار لأداء التمرير من اسفل بالذراعين . - الزميلين متقابلين على مسافة ٣م لأداء التمرير من اسفل بذراع واحدة اليمنى ثم اليسرى بالتناوب . - من وضع الإستعداد المنخفض التحرك للأمام والخلف للدفاع بالذراعين من أسفل عن الكرة قصيرة	الجزء التعليمي ٥٥ د الجزء التطبيقي ٣٥ د	الجزء الرئيسي

ملاحظات	التكرار	النشاط المختار	الزمن	مكونات الدرس
	٢٠ ت ١٥ ت	وطويلة يمررها الزميل ثم تبديل المهمات بين الزميلين. - من وضع الإستعداد المنخفض التحرك بخطوات جانبية لليمين واليسار للدفاع بالذراعين من أسفل عن كرات يمررها الزميل للجانبين ثم تبديل المهمات بين الزميلين. - من وضع الإستعداد المنخفض لدفاع عن كرات قادمة من إتجاهات مختلفة (أمام، خلف، يمين، يسار) ثم تبديل المهمات بين الزميلين.		
-الإستعداد للمغادرة.		لعبة صغيرة للإسترخاء والتهدئة.	٥ د	الجزء الختامي

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الجزء الختامي	٥ دقائق	لعبة صغيرة للإسترخاء والتهنئة		-الإستعداد للمغادرة
------------------	---------	-------------------------------	--	---------------------

الوحدة التعليمية: الخامسة والسادسة.
الهدف التعليمي : تعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة .
زمن الوحدة : ٥٠ دقيقة .

ملاحظات	التكرار	النشاط المختار	الزمن	مكونات الدرس
- التأكيد أن يشمل الإحماء كافة أجزاء الجسم.		- جري وتمارين بدنية . - احماء بالكرات .	٥ دقائق	الجزء التمهيدي
- مراعاة استخدام الفرشات الرياضية. - مراعاة أداء نموذج جيد للمتعلمين . - مراعاة تصحيح الأخطاء فور حدوثها. - متابعة المتعلمين وتعزيز الأداء لديهم. - مراعاة رفع الذقن أثناء الإنزلاق. - مراعاة ثني الركبتين خلفاً " عبد نهاية الحركة.	٦ ت ٦ ت ٦ ت ٨ × ٢ ت ٨ × ٢ ت	- تعليم مهارة الدفاع بالغطس مع استخدام الكرات من وضع الثبات. - المراجعة على مهارة الدفاع بالغطس بدون استخدام الكرات :- - من وضع الجثو. - من وضع الجلوس على ركبة واحدة. - من وضع الإستعداد المنخفض. - تمارين زوجية:- - من وضع الجثو وميل الجذع للأمام يقوم المتعلم بفرد الذراعين اماما وهو ممسكا " بالكرة، ثم يبدأ بإسقاط الجذع اماما اسفل ورمي الكرة للزميل ثم سند الذراعين على الارض والإنزلاق للوصول الى وضع الإنبطاح والتكرار ثم التبديل مع الزميل والتكرار. - نفس التمرين السابق ولكن المؤدي يدافع بالغطس عن الكرة ممررة من قبل الزميل بدل رمي الكرة للزميل والتكرار ثم التبديل مع الزميل والتكرار.	جزء تعليمي ٥ د جزء تطبيقي ٥ د ٣	الجزء الرئيسي

	٢ × ٨	- نفس التمرين السابق ولكن من الجلوس على ركبة واحدة والتكرار ثم التبديل مع الزميل والتكرار.		
	٢ × ٨	- إعادة التمرين السابق من وضع الإستعداد المنخفض والتكرار ثم التبديل مع الزميل والتكرار.		
-الإستعداد للمغادرة.		تمريعات للتهنئة والإسترخاء.	٥ دقائق	الجزء الختامي

الوحدة التعليمية: السابعة والثامنة والتاسعة .
الهدف التعليمي : تعليم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة .
زمن الوحدة : ٥٠ دقيقة .

ملاحظات	التكرار	النشاط المختار	الزمن	مكونات الدرس
- التأكيد أن يشمل الإحماء كافة أجزاء الجسم.		- جري وتمارين بدنية . - احماء بالكرات .	٥ دقائق	الجزء التمهيدي
- مراعاة استخدام الفرشات الرياضية. - مراعاة أداء نموذج جيد للمتعلمين . - مراعاة تصحيح الأخطاء فور حدوثها. - متابعة المتعلمين وتعزيز الأداء لديهم. - مراعاة رفع الذقن أثناء الإنزلاق. - مراعاة ثني الركبتين خلفاً " عبد نهاية الحركة.	٨ ت ٨ ت ٨ ت ٨ × ٢ ت	- تعليم مهارة الدفاع بالغطس مع استخدام الكرات من الحركة. - المراجعة على مهارة الدفاع بالغطس مع كرات من الثبات :- - من وضع الجثو. - من وضع الجلوس على ركبة واحدة. - من وضع الإستعداد المنخفض. - تمارين زوجية :- - من وضع الإستعداد المنخفض الدفاع بالغطس عن الكرة معلقة يحملها الزميل بحيث يسهل للمؤدي عملية التوقيت لملامسة الكرة والتكرار ثم التبديل مع الزميل والتكرار.	جزء تعليمي ٥ د جزء تطبيقي ٣٥ د	الجزء الرئيسي
- نقل مركز ثقل الجسم الى القدم الأمامية. - الذراعان ممدمتان للأمام. - الدفع بالقدم الأمامية ثم فرد الجسم بالطيران. - الإستناد بالذراعين على الأرض والإنزلاق.	٨ × ٢ ت ٨ × ٢ ت ٨ × ٢ ت	- من وضع الإستعداد المنخفض اخذ خطوة قبل القيام بالدفاع بالغطس عن الكرة معلقة يحملها الزميل والتكرار ثم التبديل مع الزميل والتكرار. - أداء المهارة بعد التحرك بخطوات بطيئة والتكرار ثم التبديل مع الزميل والتكرار. - أداء المهارة بعد التحرك بسرعة		

التركيز على التوقيت الصحيح مع الكرة.	٨ × ٢ ت	والجري باتجاه الكرة للقيام بعملية الدفاع. - نفس التمرين السابق ولكن بالدفاع عن الكرة حرة ترمى من قبل الزميل على مسافات مختلفة وبسرعات متغيرة والتكرار ثم التبديل مع الزميل والتكرار. - أداء المهارة من خلال تداول للعب مع الزميل		
-الإستعداد للمغادرة.		تمريبات للتهدة والإسترخاء.	٥ دقائق	الجزء الختامي

THE EFFECT OF SUGGESTED INSTRUCTIONAL PROGRAM ON ENHANSING KINESTHETIC PERCEPTION LEVEL ON TRANSFER OF LEARNING FROM START IN SIWIMMING TO DIVE IN VOLLEYBALL

**By
Khitam M. Ay**

Supervisor

Dr.Ahmad M. Bany Ata

ABSTRACT

This study aimed to recognize the effect of suggested instructional program on enhancing kinesthetic perception level on transfer of learning from start in swimming to dive in volleyball.

The study was applied on a sample of (38) students from Jordan university , Who are studying physical education , They have been chosen among those who have successfully passed course volleyball (2) in the second semester 2008-2009, The sample was divided into three groups , Experimental group (1) which contained (15) students Experimental group(2) which contained (11) students, , And control group which contained (12) students, The Suggested Instructional Program about Enhancing Kinesthetic Perception Level and its impact on Transfer of Learning was applied on the experimental group(2).

The results revealed the presence of morale differences between the three groups in favor of the experimental group(2) that applied the suggested program. It is, Therefore, Strongly recommended to include the suggested program in the curriculum of physical education college students due to its positive impact on the performance of studied skills.